Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

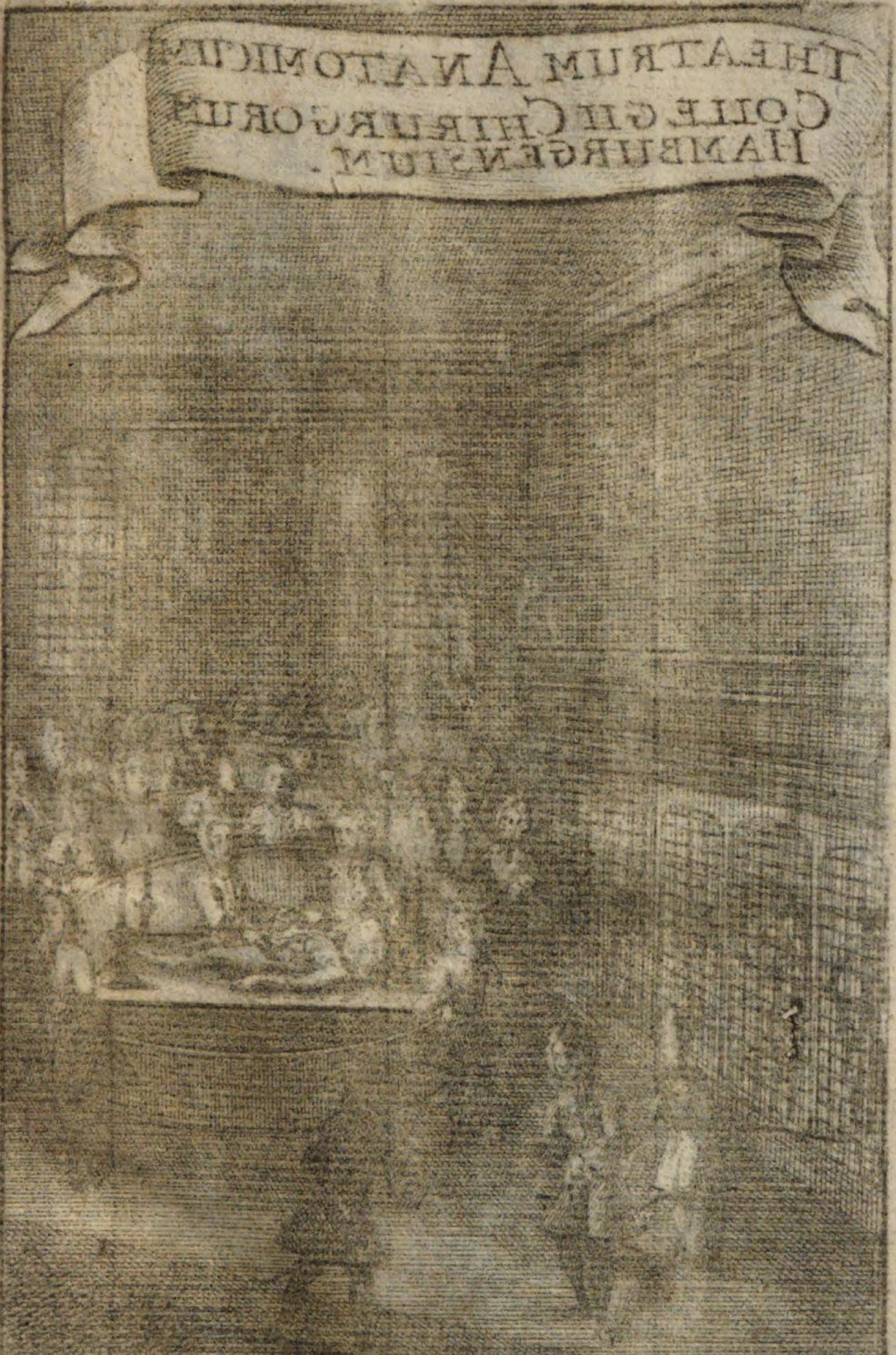
Sprögel, Johann Christoph,

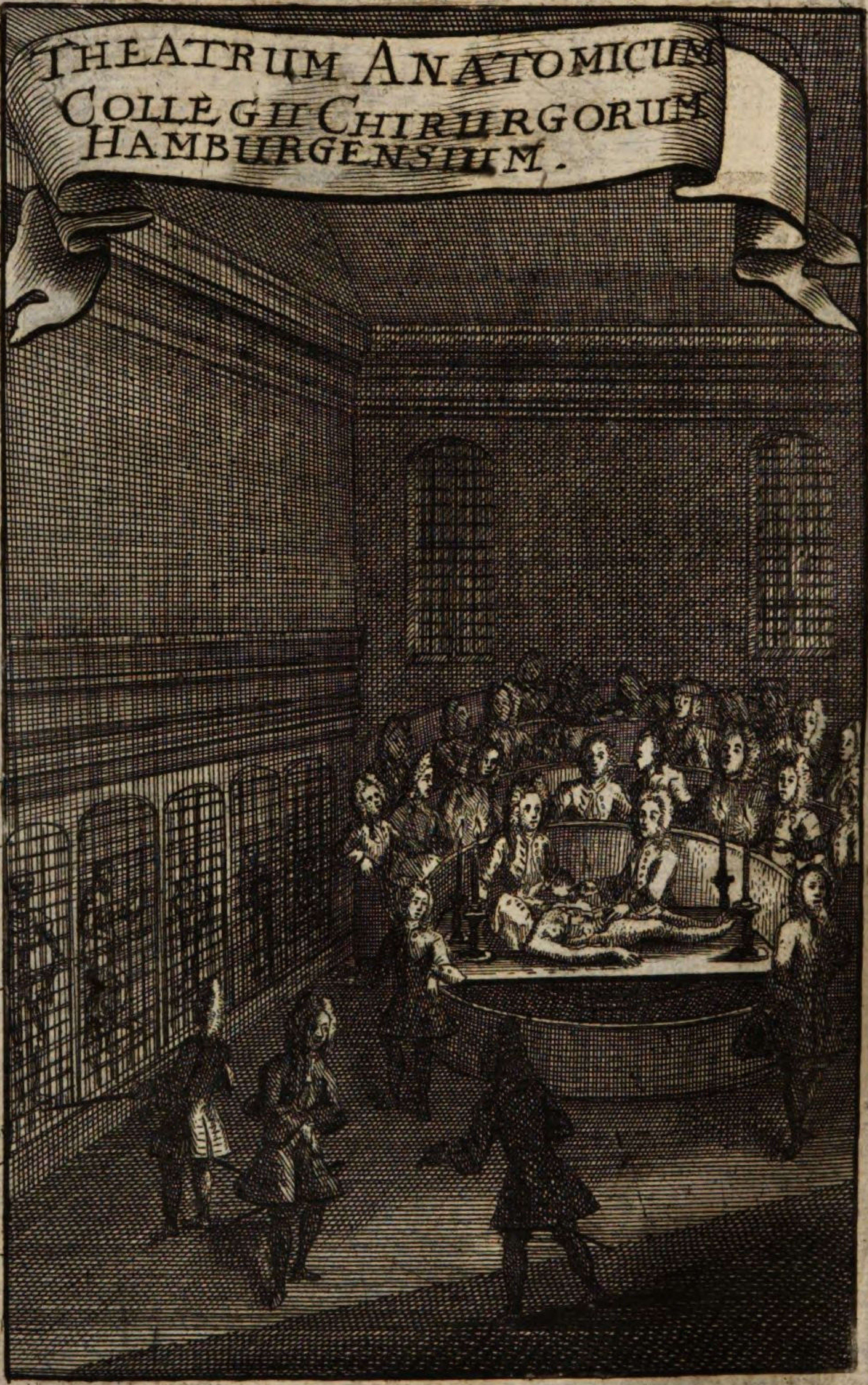
Anatomia oder d. gantze menschl. Cörper nach allen seinen Theilen, wie er denen studiosis chirurgiae in seinem collegio anatomico erkläret u. auch andern curieusen Zuschauern auff e. Hamburg. Theatro anatomico öffentl. demonstriret wird

Hamburg 1718

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 4284
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11269826-0
VD18 11614161-004

Med
4284


THEATRUM ANATOMICUM
COLLEGII CHIRURGORUM
HAMBURGENSIUM.


THEATRUM ANATOMICUM
COLLEGII CHIRURGORUM
HAMBURGENSIUM.

ANATOMIA,

Oder

Der gantze

Menschliche Cörper/

Nach allen seinen Theilen/

Wie er

Denen Studiosis Chirurgiæ in seinem Collegio Anatomico erkläret/

Und

Auch andern curieusen Zuschauern

Auff einem Hamburgischen

THEATRO ANATOMICO

öffentlich demonstriret wird/

Von

Dr. Johann Christopff Sprögel/

Der Käyserl. Leopoldino-Carolinischen Acad. Nat. Cur. Nymphodoro, und Medico in Hamburg.

HAMBURG/ zu bekommen im Schillerischen Buchladen/ 1718.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

Denen
Magnificis, Hoch- und Wohl-Edlen/ Vesten / Hoch-Gelehrten/ Hochachtbahren / Hoch- und Wohl-Weisen Herren/

Herren Bürgermeistern/

Herren
SYNDICIS,
Herren
SENATORIBUS,
Herren
SECRETARIIS,
Und
Herrn
ARCHIVARIO,

Wie

Wie auch

Denen Wohl-Ehren-Vesten / Großachtbahren / und Wohl-Fürnehmen Herren /

Herren

Ober-Alten

Der Wohl-Löblichen Bürgerschafft /

Und

Hrn. Cämmerey-Bürgern

Dieser Römisch. Käyserl. Reichs- und Frey-Stadt

Hamburg.

Seinen

Seinen / respective, Hochgebietenden / Hochgeneigten / und Hochzu Ehrenden

Herren und Patronen,

Ubergiebet

Diese ANATOMIE

Des gantzen

Menschlichen Cörpers

Zu

Bezeugung seiner

Dienst-Fertigkeit

Ew.

Ew. MAGNIFI-
CENTZEN,

Hoch- und Wohl-
Weißheiten/

Und übriger
HochgeEhrten Herren

Schuldigst-ergebenster Diener/
der
AUTOR, Hamburgensis.

Vor-

Vorrede.

Geehrter Leser.

Ich gebe dir hier eine Anatomie, will sagen / nicht nur ein Stück von der Anatomie, sondern eine vollkomene Anatomie; Ich gebe dir den Menschlichen Cörper / nicht nur / wie man ihn meistens in einer öffentlichen Anatomie pflegt zu demonstriren / in einigen Theilen / sondern den gantzen Menschlichen Cörper nach allen seinen Theilen.

Man pfleget sonst in einer öffentlichen Anatomie nur zu weisen / wie in dem Menschlichen Leibe eins an dem andern hange / woraus es bestehe / und was es vor einen Nutzen habe. Indem sich aber kein Zuschauer durch solche Demonstration allein einen gesunden Begriff von seinem Cörper machen kan / wenn er nicht auch eine gute Ideam von dem Ursprung jeder Theile / und ihrem innern

Wesen hat / so habe ich solches kürtzlich voraus erkläret / damit eine Anatomie ihren vollkommenen Nutzen habe.

Also kurtz habe ich diese Anatomie bloß zum Dienste des curieusen Hamburgischen Theatri Anatomici, und der hiesigen Studiosorum Chirurgiæ, meiner Auditorum, verfasset / welchē letztern ich alle diese Sätze mit dictiren / discurriren / Præparata uñ Kupffer demonstriren / Thiere anatomiren 2c. weitläufftiger erkläre. Denn ob gleich ein Curiosus alle diese Stücke demonstriren siehet / und erklären höret / so gehet es ihm doch eben / als wenn er in einen Spiegel siehet und wiederům vergisset / so bald er davon gehet / wie er gestaltet war. Ja es lässet es auch die unzehliche Menge derer fremden Wörter / so in der Anatomie vorkommen / nicht zu / daß er es einmahl mit den Ohren recht fassen / geschweige behalten / und sich nach Belieben wieder erinnern können solte. Diesen zu Hülffe zu kommen / dienet diese Anatomie, gleich einem Schlüssel / so / daß ein Zuschauer / wenn er dieses Büchlein in einer Demonstration vor sich gehabt / und erklären gehöret hat / alsobald /

wenn er es nachgehends nur wieder ansiehet / in seinem Gedächtnüß auffschliesset / was er davon gesehen und gehöret. Zu mehrern kan und soll sie nicht dienen.

Was die *Anatomie* an sich selbst betrifft / kan ich versichern / daß es eine der vollkommensten voriger und unserer Zeiten ist / welche wir insonderheit dem Restauratori, oder Wieder-hersteller der Anatomie in Teutschland / dem berühmten Herrn *Dr. Heister* in Altdorff / zu dancken haben / der uns in seinem *Compendio Anatomico* die meiste Materie und Gelegenheit dazu an die Hand gegeben / indem er alles ausführlich und auff das deutlichste entworffen hat. Derohalben ich ihm auch in der Demonstration der Theile am meisten beystimme / und hierinn nur noch einige Stücke / die ihm theils nicht beygefallen seyn mögen / theils nach seinem Compendio erst entdecket sind / hinzu gethan habe.

Als da habe ich / unter andern Kleinigkeiten / zu den *Musculis* der Lippen / den *Musculum depressorem labii superioris proprium*, den *Cowperus* expresse also nennet / und

und ihn zugleich vor den Constrictorem narium hält/hinzu gethan.

Bey der Miltz/habe ich ihren eigenen *Ductum excretorium* ins *Duodenum*, den *Marchetti* laut des *Journals de savans Anno 1682. Januar.* gefunden haben will/wie solches *Collin* in seinem *Systeme of Anatomy, Book I. Part. III. pag. 418.* anführet/und solchen gleichfals zu sehen wünschet/beygebracht.

In den *Venis*, habe ich besonders die *Valvulas* angemercket/die hin und wieder darinnen sind/als: In den *Venis Spermaticis*; sonderlich die/vor einem Gange aus dem *Ovario* in die *Venam cavam ascendentem* oder *inferiorem*, die *Venlou* entdecket hat; und die/im *Pene*, die *Collin* und *Verbeyen* beschreibet.

Bey den *Pudendis* der Weiber/habe ich das *Hymen* mit einer neuen Observation des Herrn *Dr. Heisters* vor gewiß erwiesen.

In dem *Ovario*, habe ich die *Glandulas*, *Vasa*

Vasa lymphatica &c. die *Dr. Collin* alle deutlich beschrieben/ angezeiget.

Bey dem *Fœtu*, habe ich von dessen *Membranis*, sonderlich ihren Ursprung/ ihr Wasser / und ihren Nutzen ; und bey dessen Gebuhrt die *Galeam*, oder das Häutlein/ das ein Kind zuweilen mit auff die Welt bringet / sonderlich beschrieben.

Bey den Brüsten / habe ich sonderlich den *Circul*, so aus den *Tubulis lactiferis* vor der Wartze formirt wird / aus dem *Nuckio* bemercket ; uñ dero Schrifftmäßigen Nutzen hinzu gethan.

Von der *Glandula Thymus*, habe auch ihre neue Wege / und besondern Nutzen in des Kindes Nahrung / die *Dr. Bellinger*, laut der Leipziger neuen Zeitungen von gelehrten Sachen *Anno* 1717. *pag.* 634. entdecket hat/ angezeiget.

In dem *Pericardio*, habe ich zu Absonderung dessen *Liquoris* der *Vasorum neuro-lymphaticorum* aus den Arteriis coronariis des Hertzens / die *Hovius* entdecket/ gedacht.

In

In der *Aspera Arteria*, habe ich aus *Dr. Collin* eine mittlere *cartilagineuse Membranam* beygebracht; und sonderlich den Ursprung der Lunge aus der *Aspera Arteria* angedeutet.

Bey dem *Oesophago*, habe ich sonderlich seiner *Vasorum lymphaticorum*, die *Bartholinus* vor Vasa lactea gehalten / Erwehnung gethan.

An der Zunge / habe ich hinten / in dem *Foramine* derselben die *Ductus excretorios* des *Dr. Collin* angemercket.

Den Gaumen habe ich völlig hinzu gethan.

Bey dem Auge habe besonders der *Tunicæ tendineæ Rhuyschii*, und der *Vasorum neuro-lymphaticorum Hovii* in den Humoribus gedacht; auch die wahrhafftige Art / wie man siehet / welche vor mir keiner in einer Anatomie gewiesen / unter ihrem Nutzen gelehret.

Das *Organum* des Gehörs / das Ohr / hat Herr *Dr. Heister* vollkommen beysam-

beysammen dargelegt / deßhalb ich ihn völlig behalten / und nur seiner Theile besondern Nutzen / und die *Glandulas*, so dahinter liegen / dazu gethan habe; indem diese / ob sie gleich schon unter den Salivalibus bemercket sind / dennoch / üm ihrer Connexion willen / eigentlich hieher gehören.

Was ich bey dem Gehirn hinzu gethan / als die *Glandulas* in *Plexibus Choroideis*, und im *Cerebello*, aus *Dr. Collin*, imgleichen die *Nervos* oder *Processus medullares* an der *Glandula pineali*; und wie ich sonsten dessen Theile / in unserer Sprache deutlich vorzustellen / mich bemühet habe / will ich einem jeden judiciren lassen / der dergleichen Arbeit im Grunde verstehet / und weiß / wie sich in der Medicin, und sonderlich in der Anatomie, alles leichter und deutlicher im Lateinischen als Teutschen exprimiren lasse.

In der *general* Eintheilung dieser *Anatomie* endlich / habe ich meine eigene Ordnung behalten / welcher ich in meiner grossen *Anatomie*, darinn ich alle Theile

des Menschlichen Cörpers / zum Dienst der Teutschen Chirurgorum insonderheit / mit den auserlesensten fremden und einheimischen Kupffer-Stichen / so wohl was die Theile / als die Chirurgischen Operationes an den Theilen betrifft / dermahleinst vorstellen und erklären werde / insofern mich nicht etwa ein Verständigerer einer bessern Eintheilung überzeugen wird / zu folgen gesonnen bin.

Ubrigens übersiehe meine Fehler / und lebe wohl.

Q.D.B.V.

Q. D. B. V.

Einleitung.

ANATOMIA ist eine Kunst den Menschlichen Cörper zu zerschneiden/ und zu zeigen/ wie darinn eins an dem andern hanget/ woraus es bestehet/ und was es vor einen Nutzen hat.

Ihr OBJECTUM ist der Menschliche Cörper; auch die Thiere/ comparative.

Ihr SUBJECTUM ist ein guter Anatomicus.

Ihre MEDIA sind/ entweder üm eine Anatomie zu machen/ oder üm eine Anatomie machen zu lernen. Um eine Anatomie zu machen/ wird erfordert die Section, und dazu allerley Instrumenta Chirurgica und Physica; Um eine Anatomie machen zu lernen/ wird erfordert/ daß man fleißig auffmercke/ sich selbst bey Thieren exercire, und gute Anatomische Bücher lese.

Ihr FINIS, *primarius*, GOttes Ehre; *Secundarii*, die Gesundheit/ die Erhöhung der

Artzney-Kunst / die Gerechtigkeit / die Erkäntniß seiner selbst. Deßhalb öffentliche Anatomien nicht allein Medicis und Chirurgis, sondern auch Theologis, Juristen, ja allen Menschen sehr nöhtig und nützlich.

Man theilet eine gantze vollkommene *Anatomie* am füglichsten ein in folgende *V.* Theile:

I. In die *Ischomenologie*, die von den flüßigen Feuchtigkeiten des Leibes handelt.

II. In die *Ischontologie*, die von den Röhren und Häuten des Leibes handelt.

III. In die *Osteologie*, die von dem Zusammenhang der Gebeine handelt.

IV. In die *Myologie*, die von den gemeinen Decken und dicken Fleisch-Stücken des Leibes handelt.

V. In die *Splancnologie*, die von den innerlichen Theilen oder Eingeweyden des Leibes handelt.

In einer öffentlichen Anatomie handelt man am meisten und weitläufftigsten von den zweyen letzten Theilen; Doch muß von den ersten dreyen auch ein Begriff vorhero gefasset werden.

Der I. Theil.

Von der Ischomenologie, Oder Von den flüßigen Feuchtigkeiten des Leibes.

DJe flüßige Feuchtigkeit in den ersten Grund-Röhren des Leibes ist ein Thierischer Lebens-Geist / oder *Nerven*-Safft / bey dem Menschen mit einer unsterblichen vernünfftigen Seele begabet.

Dieser Nerven - Safft wird vom Blut und Wasser im Gehirn gemehret und ersetzet.

Dieses Blut und Wasser ersetzet der *Chylus*, (Speise-Safft.)

Jndem dieses Blut und Wasser im Leibe aus dem Hertzen wieder zum Hertzen circuliret / werden noch weiter dreyerley Arten eigene Feuchtigkeiten davon abgesondert.

I. Etliche / so im Leibe ihren Nutzen haben / als : *Lympha* ; *Humores oculorum* ; *Bilis* ; *Succus pancreaticus* ; *Saliva* ; *Liqvor glandularum œsophagi*, *ventriculi*, *intestinorum* ; *Liquor cerebri*, *thoracis*, *pericardii*, *abdominis*, *tunicæ vaginalis testium* ; *Mucus articulorum*, *urethræ*, *vaginæ uteri* ; *Pinguedo* und *Medulla*.

II. Etliche / so ausser dem Leibe ihren Nu-

gen haben / als : *Lac*; *Semen*, und *Liquidum prostatarum* oder *Sperma*.

III. Etliche / so als unnütz aus dem Leibe geschieden werden / als : *Urina*; *Sudor*, und *Effluvia insensibilia*; *Lacrymæ*, und *Lemæ*; *Mucus narium*, *tonsillarum*, *glandularum asperæ arteriæ*, und *bronchiorum pulmonalium*; *Cerumen*; und unterschiedene fette schuppigte und saltzigte Unreinigkeiten.

Der II. Theil.

Von der Ischontologie, Oder: Von den Röhren und Häuten des Leibes.

Alle Theile des Leibes sind nichts anders als lauter Röhrchen / die über einander herliegen / und wunderbar durch einander gewebet und gestricket sind.

Die ursprünglichen oder ersten Röhrchen des Leibes sind *Nervöse* Röhrchen / so den obbesagten *Nerven*-Safft führen.

Diese machen im Mutter Leibe die kleinesten Blut- und Wasser-Röhrchen ; deren hernach immer mehr in einander hinein gewebet werden / biß gantze Häute / und endlich grosse Röhren / darinnen

innen Blut und Wasser/und allerley Feuchtigkeiten/lauffen können/draus werden.

Und aus diesen zweyerley Arten von Röhren bestehen alle/ von den Alten also genannte Partes *similares* und *dissimilares* des Leibes.

Daß also eigentlich gar keine andere Partes similares im Leibe sind als die eintzigen *Nervi*.

Daher wir lieber die Eintheilung der Theile in *Partes simpliciores*, und *compositas* oder *organicas* annehmen.

PARTES SIMPLICIORES sind also unterschiedliche Röhren und Häute/ unter folgenden Nahmen: *Nervi*; *Venæ*; *Arteriæ*; *Vasa lactea*; *Vasa lymphatica*; *Vasa neuro-lymphatica* oder *Aquæductus*; *Ductus* und *Cellulæ adiposæ* und *medullosæ*; *Complicationes* oder *Contorsiones Arteriarum*; *Glandulæ*; *Ductus excretorii glandularum*; *Musculi*; *Tendines*; *Tunicæ* und *Membranæ*; *Ligamenta*; *Cartilagines*; *Ossa*; *Ungues*; *Pili*; wovon allhier.

PARTES COMPOSITÆ, oder ORGANICÆ, sind gantze Stücke/ die aus diesen zusammen gesetzt sind; als: Hertz/Lunge/Leber/ Magen/ 2c. wovon in der Splancnologie.

Ein NERVUS ist eine Spann-Ader/ ein weisses Rohr/ das/ wenn es dick ist/ wiederum aus lauter solchen nervösen Röhren bestehet/ die also einen Nervum, wie Flachs-Faden einen Strick/machen. Daran

I. Ihre *Substantz* und *Cavitæt*.

II. Ihre Abtheilung:

Der erste ursprüngliche Stamm aller

Nerven wird in *Medullam oblongatam* und *Medullam spinalem* getheilet.

Aus der MEDULLA OBLONGATA entspringen zu beyden Seiten IX. Paar Nerven.

I. Das Par *Olfactorium*, nach der Nase/zum Geruch.

II. Das Par *Opticum*, in die Augen/ zum Gesichte.

III. Das Par *Oculorum motorium*, in die Augen/ zur Bewegungen derselben.

IV. Das Par *Patheticum*, in den Musculum oculi trochlearem, zur Autoritæt.

V. Das Par *Divisum*, welches sich in 2. Zweige theilet.

1.) *In Maxillarem inferiorem*, von welchem die *Gustatorii* in die Zunge abgehen.

2.) *In Maxillarem superiorem*, welcher oberwerts den *Ophthalmicum* abtreibet/ und hinter sich noch einen oder zwey Zweiglein/mit einem Zweiglein aus dem folgenden Paar/zum *Intercostali* zurück schiesset.

VI. Das Par *Oculorum abducens*, welches hinter sich ein Zweiglein/mit denen vorhergehenden Zweiglein aus dem fünfften Paar/zum *Intercostali* zurück schiesset.

Dieser *Intercostalis* ziehet sich auf jeder Seite in der Brust hinunter biß in den Schoß/ und versiehet fast alle Eingeweyde mit seinen Plexibus: *Plexu ganglioformi cervicali superiori, ganglioformi cervicali inferiori, ganglioformi thorarico,*

car-

cardiaco, *ganglioformi semilunari*, *lienari*, *stomachico*, *hepatico*, *mesentericis* und *renalibus*.

VII. Das Par *Auditorium* in 2. Zweigen/ einem weichen und einem harten/ in die Ohren.

VIII. Das Par *Vagum*, oder Par *Octavum*, welches sich neben dem Intercostali in der Brust herunter ziehet/ und sonderlich die Brust und den Magen mit seinen Plexibus versiehet / auch den *Nervum recurrentem* zurück hinauff treibet.

IX. Das Par *Linguæ motorium*, das die Zunge beweget.

Aus der MEDULLA SPINALI entspringen XXXII. Paar *Nerven*. Nemlich:

IX. Paar aus der *Medulla cervicis* oder *colli*, davon sich die Obersten üm den Halß herüm/ und zum Theil noch hinauff in den Kopff/ziehen. Insonderheit wird

Das I. sonst vor das X. Paar aus der *Medulla oblongata* gehalten.

Das III. ist das *Accessorium Willisii*, welches nach dem Nervo paris vagi hinauff gehet.

Das VI. VII. und VIII. schiesset den Nervum *Diaphragmaticum* ab.

Das VIII. und IX. treibet die Nervos *Musculorum pectoris*.

Das VII. VIII. IX. macht endlich mit dem I. und II. *dorsali* die *Capsulam brachialem*, daraus VI. Nerven in die Schultern und Arme gehen.

XII. Paar aus der *Medulla dorsi*, davon

Das I. und II. mit den 3. untersten *cervicalibus* die *Capsulam brachialem* machet.

Die übrigen theilen sich alle in den *Musculis intercostalibus* und *abdominis* aus.

V. Paar aus der *Medulla lumborum*, die sich in den Lenden und Bauch austheilen. Insonderheit theilet

Das I. dem *Diaphragmati* einen Zweig mit.

Das II. III. IV. und V. macht mit einem Zweige aus dem I. den *Nervum cruralem anticum*; läst auch Zweige zu den *Pudendis* abschiessen; und der unterste davon theilet sich auch den folgenden *Nervis ossis sacri* mit.

VI. Paar aus der *Medulla ossis sacri*, davon

Das I. II. III und IV. mit dem Zweige aus dem *V. lumbari* den *Nervum cruralem posticum* oder *ischiaticum* machet.

Das V. und VI. theilet sich/mit noch einigen Zweigen aus den erstern im Pelvi aus.

Eine VENA ist eine Blut-Ader / so das Geblüte aus den Gliedern zum Hertzen führet. Daran

I. Ihre *Substantz* : aus 4. Häuten/ einer membranacea, einer vasculosa, einer glandulosa, und einer musculosa.

II. Ihre *Valvulæ* : tricuspidales, in der Vena cava; mitrales, in der Vena pulmonali.

III. Ihr Ursprung : aus Arterien.

IV. Ihre Eintheilung:

Es sind viererley Venen im Leibe: *Venæ Pro-*

priæ cordis, *Vena pulmonalis*, *Vena cava*, und *Vena porta*.

Die VENÆ PROPRIÆ CORDIS sind vom *Thebesio* in den *Ventriculis* des Hertzens entdecket.

Die VENA PULMONALIS hat ihren Stamm in der lincken Auricula des Hertzens/in welchen unzählich viel Wurtzeln mit IV. Haupt-Röhren aus der Lunge einfallen.

Die VENA CAVA hat ihren Stamm in der rechten Auricula des Hertzens / allwo gleich die *Coronariæ cordis* hinein fallen.

Jenseits diesen kommen 2. grosse Röhren darin zusammen; die obere ist die *Vena cava descendens*, und die untere die *Vena cava ascendens*.

In die Venam cavam descendentem fallen / die *Vena azygos*, in welche die *intercostales* und *æsophagææ* fallen; die *Vena bronchialis*; *mediastina*; *diaphragmatica superior*; und die 2. *subclaviæ*.

In jede Subclaviam fallen/oben vom Haupte/die *Vena jugularis externa*; *Vena jugularis interna*, die sich in einen *Saccum jugularem* mit dem Sinu laterali duræ matris endiget; und *vertebralis*. Von unten/ die *intercostales superiores*; *mammaria*; *musculares*; *scapulares*. Von der Seite/ die *axillaris*, in welcher die *cephalica* und *basilica* aus der *mediana*, *salvatella*, und andern aus dem Arm zusammen lauffen.

In die Venam cavam ascendentem kommen/ zur Seiten/die *Venæ diaphragmaticæ*, oder

phrenicæ inferiores; *hepaticæ*; *canalis venosus* aus der *Vena portæ*; die *emulgentes*, in deren lincken die *spermatica sinistra* kömmt; die *atrabilariæ*; *adiposæ*; *spermatica dextra*; *lumbares*. Von unten/ die *sacræ*; und die 2. *iliacæ*.

In jede Iliacam kommen/ die *hypogastrica*, darein die *hæmorrhoidales externæ*, und andere aus dem *Pelvi* kommen; die *epigastrica*; *musculares*; *pudendæ*; *ischias minor*; und *cruralis*, in welche die *saphæna*, *muscula interna*, *ischias major*, *poplitæa*, *suralis* und *cephalica* aus dem Fusse einlauffen.

Die VENA PORTÆ versiehet *Venen*-und *Arterien*-Dienste / und hat ihren Stamm in der Leber; in welchen Wurtzeln von unten hinein kommen; und aus welchem Zweige hinauffwerts zu weggehen.

Die Wurtzeln kommen mit 2. Haupt-Röhren zusammen / der rechten und lincken.

In die Rechte kommen alle *Venæ meseraicæ* und *epiploicæ*. Die Lincke ist die *Vena splenica*, in welche die *Venæ gastricæ*, *vasa brevia*, *epiploicæ*, *gastro-epiploicæ*, *pancreaticæ*, und *hæmorrhoidalis interna* einlauffen.

In den Stamm lauffen die *Venæ cysticæ*, *gastrica dextra*, *duodena*, und *umbilicalis* ein; und gegen dieser über laufft der *Canalis venosus* bey Kindern daraus in die Venam cavam.

Die Zweige lauffen aus dem *Sinu venæ portæ* mit V. grossen Abtheilungen in die Leber.

Eine ARTERIA ist eine Pulß-Ader / so

das Geblüte aus dem Hertzen nach den Gliedern zu treibet. Daran

I. Ihre *Substantz*: aus 4. Häuten / einer vasculosa, einer glandulosa, einer musculosa, und einer Nervea.

II. Ihre *Valvulæ*: semilunares.

III. Ihre Verwandelung: in Vasa lymphatica, Vasa neuro-lymphatica oder Aquæductus, Ductus adiposos und medullosos, Complicationes, Contorsiones, Glandulas, und Muscularische Röhrchen.

IV. Ihre Eintheilung:

Es sind nur zweyerley Arterien im Leibe. *Arteria pulmonalis*, und *Aorta* oder *Arteria magna*.

Die ARTERIA PULMONALIS nimmt ihren Anfang in dem rechten Ventriculo des Hertzens / schiesset bey Kindern den *Tubum arteriosum* in die Aortam, und theilt sich durch die Lunge aus.

Die AORTA nimmt ihren Anfang in dem lincken Ventriculo des Hertzens / allwo sie gleich die *Coronarias cordis* abschiessen lässet.

Uber diesen schlägt sie sich lincks wie ein Bogen herunter / und läst noch über sich drey grosse Zweige ablauffen.

Diese drey Zweige sind die lincke *Carotis*, und 2. *Subclaviæ*; die rechte *Carotis* bricht erstlich aus der rechten Subclavia; und der Stamm / der hinunter gehet / wird *Truncus aortæ descendens*, oder schlechtweg *Aorta* genannt.

Jede Carotis theilet sich am Haupte in *Carotidem externam* und *internam*. Aus

Aus jeder Subclavia bricht oben die *Arteria vertebralis* oder *cervicalis*; und *muscularis colli*. Unten die *intercostales superiores*; *mediastinæ*; *diaphragmatica superior*; und *mammaria*. Und vorwerts die *axillaris*, aus welcher aussen die *scapularis externa*, und inwendig die *scapularis interna* und *thoracica* ausbricht; sie selbst aber theilet sich über dem Ellenbogen in die *radiæam* und *cubitæam*.

Aus dem Trunco descendente brechen in der Brust die *bronchialis*; die *intercostales inferiores*; die *æsophagææ* und die *diaphragmaticæ*.

In dem Bauche brechen daraus die *cæliaca*, welche rechts die *gastricas*, und *epiploicas dextras*, *pancreaticam*, *duodenam*, *hepaticam* und *cysticas gemellas*; lincks die *gastricas* und *epiploicas sinistras*, *gastro-epiploicas*, und *splenicam* treibet. Unter diesen bricht aus die *mesenterica superior*; die *emulgentes*; *atrabilariæ*; *adiposæ*; *spermaticæ*; die *mesenterica inferior*, und daraus die *hæmorrhoidalis interna*; die *lumbares*; und die *sacra*.

Darauff theilt sich die Aorta in die 2. *iliacas*, deren jede sich in die *iliacam internam* und *externam* theilet.

Die Iliaca interna giebt die *hypogastricas*, und die *hæmorrhoidalem externam*.

Die Iliaca externa giebt die *umbilicalem*; *epigastricam*; *pudendam*; und die *cruralem*, *externam* und *internam*, davon sich diese wieder in *poplitæam*, *suralem* und *tibialem* theilet.

VASA LACTEA sind zarte helle Röhrchen im Mesenterio, die den Nahrungs-Safft

führen / und in das *Receptaculum chyli* und den *Ductum Thoracicum*, welches nur vergrösserte Vasa lactea sind / hinein führen. Wovon unten in der Splancnologie bey dem Mesenterio.

VASA LYMPHATICA, sind zarte helle Röhrchen / oben fast auf allen Theilen des Leibes / so ein subtiles Wasser zurück führen / das *Lympha* genannt wird. Daran

I. Ihre *Structur*: eine dünne Tunica.

II. Ihre *Valvulæ*.

III. Ihr Anfang: meistens von Arterien.

IV. Ihr Ausgang: in die Venen, und das Receptaculum und den Ductum chyli.

V. Ihre *Demonstration*.

VI. Ihr Nutzen: das Wasser zur Verdünnung des Geblütes und *Chyli* führen.

VII. Ihre Lage: aller Orten. Siehe in der Splancnologie.

VASA NEURO-LYMPHATICA, oder AQVÆDUCTUS, sind zarte helle Röhrchen / so ein besonder helles Wasser aus *Arterien* ab / an einen Ort hin / und hernach in *Venen* wieder hinein führen. Daran

I. Ihr Nahme.

II. Ihre *Structur*.

III. Ihre Lage: die vornehmsten im Auge.

IV. Ihr Anfang und Ausgang.

V. Ihr Nutzen: die Humores oculorum zu circuliren am vornehmsten. Siehe in der Splancnologie

DUCTUS

DUCTUS und CELLULÆ ADIPOSÆ und MEDULLOSÆ, sind weisse Röhrchen / so das Fett und Marck vom Geblüte abnehmen / verwahren / und nach Gelegenheit circuliren. Daran

I. Ihre Lage: unter der Haut/und sonst an einigen Orten.

II. Ihre *Structur*.

III. Ihr Anfang und Ende.

IV. Ihr Nutzen: das Fett und Marck absondern/ verwahren / und circuliren.

COMPLICATIONES oder CONTORSIONES ARTERIARUM, sind wunderbarer Weise zusammen gelegte Arterien, üm einen besondern Safft dadurch zu præpariren / als den Nerven-Safft/ den Saamen/ꝛc. Daran

I. Ihre Lage.

II. Ihre Gestalt.

III. Ihr Anfang und Ende.

IV. Ihre *Demonstration*.

V. Ihr Nutzen: einen gewissen Safft præpariren.

GLANDULÆ, sind kleine runde Cörperchen/ die zur Absonderung einer gewissen Feuchtigkeit / aus eigenen Abgängen von Arterien, mit Arterien selbst/Venen und Nerven durchwachsen/bestehen. Daran

I. Ihr Nahme.

II. Ihre *Substantz* und *Structur*.

III. Ihre Eintheilung: in conglobatas und conglomeratas,

IV. Ihr

IV. Ihre *Membranæ*; propriæ, und communes.

V. Ihre Lage und Anzahl: fast an allen Orten des Leibes.

VI. Ihr Nutzen: einen eigenen Safft absondern. Siehe in der Splancnologie.

DUCTUS EXCRETORII GLANDULARUM, sind Röhren / welche am andern Ende aus einer Glandula ausgehen / und den abgesonderten Safft weiter wegführen. Daran

I. Ihr Nahme.

II. Ihre *Structur*.

III. Ihr Anfang und Ausgang.

IV. Ihr Unterschied.

V. Ihr Nutzen: den *Glanduln*-Safft weiter führen. Siehe in der Splancnologie.

MUSCULI, sind weiche dicke Fleisch-Stücke des Leibes / die zur Bewegung der Glieder dienen. Daran

I. Ihr Nahme.

II. Ihre *Substantz*.

III. Ihr Ursprung: von *Arterien*.

IV. Ihre *Membranen*.

V. Ihre Theile: *Venter*, *Tendines*; *Caput*, *Cauda*.

VI. Ihre Würckung / wie sie agiren: in auffblasen.

VII. Ihr Unterschied: Mit zwey Tendinibus, simplices, compositi, biventres, triventres, bicipites; mit einem Tendine; Orbiculares oder Sphincteres; Antagonistæ, congeneres.

VIII.

VIII. Ihr Nutzen : die Glieder bewegen.

IX. Ihre Lage und Eintheilung. Siehe in der Myologie.

TENDINES, **Sehnen** / sind die weissen Ende der Musculen, dariñ alle die subtilesten Austheilungen seiner nervösen Röhrchen aus dem Ventre zusammen lauffen. Daran

I. Ihr Nahme.

II. Ihre *Substantz.*

III. Ihr Unterscheid : nervosi, membranosi, carnosi.

IV. Ihr Nutzen : den Musculum anhefften / und das Bein damit anziehen.

TUNICÆ und MEMBRANÆ, sind aus allerley Adern gewebete Häute und Decken. Daran

I. Ihr Nahmens Unterschied : *Tunicæ*, die Häute enger Cavitæten ; *Membranæ*, Decken überall.

II. Ihre *Substantz* ; membranosa, vasculosa, glandulosa, nervosa, villosa.

III. Ihr Nutzen : etwas einfassen.

IV. Ihre unterschiedene Benennungen. Cuticula, Cutis, Membrana adiposa, Periosteum, Perichondrium, Pericranium, Peritonæum, Pleura, Meninges &c. Siehe in der Splancnologie.

LIGAMENTA, sind stärckere Häute als Membranæ und Tendines, um ein Theil fest mit dem andern zu verbinden. Daran

I. Ihre *Substantz.*

II. Ihr

II. Ihr Unterschied : an fleischigten Theilen/ und an Beinen; *membranacea, nervea, tendinea.*

III. Ihre *Connexion* und Anzahl. Siehe in der Osteologie und Splancnologie.

IV. Ihr Nutzen : fest binden.

CARTILAGINES , **Knörpel**/ sind weisse geschmeidige Theile des Leibes / härter als Ligamenta, doch weicher als Ossa. Daran

I. Ihre *Substantz* : ohne Marck.

II. Ihr Ursprung : von den Arterien.

III. Ihr Sitz : an Ossibus, und im Fleisch.

IV. Ihre Verwandelung : in Ossa.

V. Ihre *Membrana* : Perichondrium.

VI. Ihr Unterschied : an Ossibus, und im Fleisch.

VII. Ihr Nutzen: ein Bein zur Bewegung geschickt machen/ und das Fleisch steiff halten.

OSSA, die **Beine**/ sind die härtesten Stücke am Leibe / so aus lauter Lamellen bestehen/ mit Ligamentis und Cartilaginibus verbunden sind/ und des Leibes Stützen machen. Daran

I. Ihre *Substantz* : aus lauter Lamellen, anfangs bloß nervôs und membranôs / hernach cartilaginôs / endlich hart und beinigt.

II. Ihr Ursprung/ und Nahrung : von Arterien, und subtilen Wasser aus denselben.

III. Ihre *Membrana*: Periosteum, Percranium.

IV. Ihre *Medulla*, und *Meditullium.*

V. Ihre *Apophyses* oder *Processus*: ohne Cartilagine; und ihre *Epiphyses*, oder *Appendices*: mit einem Cartilagine dazwischen; und deren Nutzen.

VI. Ihre *Cavitates*: internæ, externæ; und *Foramina*; und deren Nutzen.

VII. Ihr Nutzen: das Fleisch unterstützen.

VIII. Ihr Zusammenhang und Eintheilung. Siehe in der Osteologie.

UNGUES, die **Nägel**/ sind hornigte Decken / vorn über den Fingern und Zehen. Daran

I. Ihre Theile: Apex, Radix.

II. Ihre *Substantz*.

III. Ihr Ursprung / und Nahrung.

IV. Ihr Nutzen: die Finger und Zehen beschlagen und befestigen.

PILI, die **Haare**/ sind länglichte hohle Fäserchen / so aus der Haut heraus wachsen / und sie bedecken. Daran

I. Ihre Gestalt und Theile: die Spitzen/ das Mittel / und die Wurtzel.

II. Ihre *Substantz*: hohl.

III. Ihr Ursprung und Wachsthum.

IV. Ihr Nutzen: die Haut bedecken und zieren.

Der III. Theil.

Von der Osteologie,

Oder:

Von den Gebeinen.

Nachdem man begriffen / wie alle *Partes simpliciores* beschaffen / daraus die *Partes Organicæ* bestehen / so gehen wir zu diesen selbst / und wollen sehen / wie eins mit dem andern zusammen hanget / woraus ein jedes bestehet / und was es vor einen Nutzen hat.

Weil nun alles an den Beinen hanget / und von ihnen unterstützet wird / so muß deren Zusammenhang und Eintheilung erst verstanden seyn.

Wenn die Beine / wie bey lebendigem Leibe / durch Kunst zusammen gehenget sind / so wird das Geripppe ein *Sceleton* genannt.

Diß Sceleton wird betrachtet: 1) wie die Beine daran zusammen hangen; 2) wie sie eingetheilet und genennet werden / und was sonst bey ein oder andern noch besonders anzumercken ist. Daher

Das I. Buch

Von dem Zusammenhang der Beine.

DJe Beine werden alle auff zweyerley Weise zusammen zu hangen betrachtet. 1) Durch eine *Arthron*, wie sich ein Bein auffs andere schicket; 2) durch eine *Symphysin*, wie eins mit dem andern verknüpffet ist.

I. Vermöge der ARTHRON schickt sich ein Bein auffs andere / entweder *per Diarthrosin*, daß es mercklich beweget werden kan; oder *per Synarthrosin*, daß es wenig oder fast gar nicht beweget werden kan.

Die DIARTHROSIS geschiehet auff viererley Weise:

1) *per Enarthrosin*, wenn ein Bein mit seinem Kopffe tieff in des andern Höhle hinein gehet.

2) *per Arthrodiam*, wenn ein Bein gantz flach ins andere hinein gehet.

3) *per Ginglymum*, wenn beyde Beine einen Kopff und eine Höhle haben / da sich eins in das andere schicket / wie ein Charniere.

4) *per Amphiarthrosin*, da ein Bein beweget werden kan / und sich doch auff keine von voriger Art zusammen schicket.

Die SYNARTHROSIS geschiehet bey geringer Bewegung *per Arthrodiam*. Bey gar keiner

Bewegung *per Suturam*, da die Beine / wie zwey Sägen fest in einander eingehen; *per Harmoniam*, da die Beine wie auff einander geleimet sind; und *per Gomphosin*, da ein Bein in das andere / wie ein Nagel in die Wand / eingeschlagen ist.

II. *Per* SYMPHYSIN ist ein Bein mit dem andern fest verknüpffet / entweder ohne oder mit einem Bande dazwischen.

Ohne einem Bande sind die Beine verknüpffet in der *Sutura*, *Harmonia* und *Gomphosi*.

Mit einem Bande werden sie verknüpffet *per Synchondrosin*, durch einen Cartilaginem; *per Syneurosin*, durch Ligamenta; oder *per Syssarcosin*, durch Musculos.

Das II. Buch.
Von der Eintheilung und Benennung der Gebeine.

DAs SCELETON wird eingetheilet in das Haupt / den Rumpff / und die Glieder. An welchen zusammen 261. Beine gezehlet werden.

Das I. Capitel.
Von den Beinen des Haupts.

DAs **Haupt** bestehet aus 70. Beinen. Denn daran sind.

VIII. *Ossa Cranii*. Nemlich: I. *Os frontis*

tis oder *coronale*, an welchem aussen der Processus, *Cornu Albucasis*; 2. *Ossa sincipitis, bregmatis*, oder *parietalia*; 2. *Ossa temporum*, an welchen die Processus, *mastoidei, styloidei*, und *zygomatici*; 1. *Os occipitis*, an welchem 2. Processus *coronoides*, und die *Cavitates semilunares*; 1. *Os sphenoides, cuneiforme* oder *basilare*, an welchem die Processus *pterygoidei, externi* und *interni*, und der *Sellæ turcicæ*; 1. *Os ethmoides* oder *cribriforme*, an welchem inwendig die *Crista Galli*. Zwischen deren Suturis, sonderlich des Ossis sincipitis, liegen die kleine *Ossicula Wormiana*.

XIII. *Ossa maxillæ superioris*. Nemlich: 2. *Ossa lacrymalia* oder *unguis*; 2. *Ossa nasi* oder *nasalia*; 2. *Ossa spongiosa inferiora*; 2. *Ossa jugalia* oder *zygomatica* mit ihren *Processibus*; 2. *Ossa maxillaria*, mit ihren *Alveolis dentium*; 2. *Ossa palati*, mit ihren *Processibus* ad ligamentum uvulæ; und 1. *Vomer*.

I. *Os maxillæ inferioris*, daran sonderlich 2. Processus, *Coronæ*, 2. *Condyli*, und 2. *Processus Baseos*; und die *Alveoli dentium*.

XXXII. *Dentes*, in beyden *Maxillis*. 16. in jeder: 4. *Incisores*; 2. *Oculares*; 8. *Molares*; und 2. *Dentes sapientiæ*.

Hiezu kommen noch VI. *Ossicula auditus*; V. *Ossicula ossis hyoidis*; und V. *Ossicula cartilaginosa* an der *Larynge*. Wovon in der Splancnologie.

Von den Ossibus cranii und maxillæ superioris machen VI. Ossa, nemlich das coronale,

nale, sphenoideum, jugale, maxillare, lacrymale und spongiosum inferius eine *Orbitam oculi.*

Die *Foramina*, oder Löcher/ so durch die Ossa cranii durchgehen/ sind *interna* und *externa.*

Die *interna* sind XII. mit dem *Foramine magno occipitali.*

Unter den *externis* sind die vornehmsten: der *Ductus Eustachii*, der *Meatus auditorius*, der *Aquæductus Fallopii*, und das *Foramen jugale.*

In dem Osse maxillari ist der *Canalis nasalis*, communis cum osse unguis.

Dergleichen sind noch kleine im Osse jugali, Osse palati und Maxilla inferiori; die alle zum Durchgang der Venen, Arterien, Nerven und Musculen dienen.

Das II. Capitel.

Von den Beinen des Rumpffs.

Im Rumpffe hat man die Ossa *spinæ dorsi, pectoris*, und *innominata*; in allen 53 Ossa.

Die Ossa *spinæ dorsi* sind:

XXIV. *Vertebræ*, an welcher jedem die *Basis*, mit ihren 2. *Appendicibus*; und 7. *Processus*: 2. *transversales*, 4. *obliqui*, und 1. *spinatus*. Die Vertebræ sind: VII. Halß-*Vertebræ*, davon die oberste *Atlas*, und die andere *Epistrophæus* oder *Axis* genannt wird; XII. Rücken-*Vertebræ*, davon die er-

ste *Axillaris* oder *Eminens*, und die letzte *Præcingens* heisset; und V. Lenden-*Vertebræ*.

I. *Os sacrum*, darauff die Spina ruhet; bey Kindern aus 5. Vertebris.

I. *Os coccygis*, bey Kindern aus 4. Ossibus; bey den Thieren aus vielen / *Ossa caudæ* genannt.

Die Ossa *pectoris* sind:

XXIV. *Costæ*, 12. auf jeder Seite. 7. *veræ*, oder echte und obern Rippen; und 5. *spuriæ*, oder kurtze / und untern Rippen. Und

I. *Sternum*, mit seinem *Cartilagine ensiformi*.

Die *Ossa innominata* sind II. davon man jedes wiederum in *Os ilium*, *ischium* oder *coxendicis* und *pubis* theilen kônte.

Das III. Capitel.

Von den Beinen der Glieder.

DIe **Glieder** werden in die obern und untern / in Hände und Füsse getheilet; an welchen in allen 138. Ossa sind.

An den Händen sind II. *Scapulæ*, an welcher jedem ein *Corpus* mit seinen *Angulis* und *Costis*, und 4. Processus, *Spina*, *Acromium*, *Coracoides*, *Cervix*. II. *Claviculæ*, deren vordere Extremitas *Cataspbage*, die hintern *Epomis* genannt wird. II. *Ossa humeri*; II. *Cubiti* oder *Ulnæ*; II. *Radii*; XVI. *Ossa carpi*; VIII. *Ossa metacarpi*; XXX. *Ossa* der Finger / nemlich 3. an jedem Finger.

An den Füssen sind II. *Ossa femoris*, daran sonderlich oben die 2. Processus, *Trochanteres, major* und *minor*, genannt; II. *Patellæ*, oder Knie-Scheiben; II. *Tibiæ*; II. *Fibulæ*; XIV. *Ossa tarsi*, nemlich an jedem Fusse 1. *Talus*, oder *Astragulus*, 1. *Calcaneum*, 1. *Os naviculare*, 1. *Os cuboideum*, 3. *Ossa cuneiformia, majus, medium, minus*; X. *Ossa metatarsi*; XXVIII. *Ossa* der Zehen / nemlich 3. an jedem Zehen/ ausser am grossen/ welcher nur 2. Gelencke am Fusse hat.

Uber diese sind noch XIV. *Ossa sesamoidea*, oder Gelenck-Beine/ welche zwischen einigen Gelencken liegen/ als: 2. unter jedem Daumen / so wohl an der Hand als am Fusse; 1. zwischen dem *Osse metacarpi*, und den kleinen Finger an den Händen; 1. unter dem *Osse cuboideo tarsi* an den Füssen; und 1. unter dem äussern *Condylo ossis femoris*.

Der IV. Theil.

Von der Myologie,

Oder:

Von den gemeinen Decken/ und *Musculis*, oder dicken Fleisch-Stücken des Leibes.

MAn kan nichts von den dicken Fleisch-Stücken / (welche ich künfftig allezeit *Musculos* nennen werde/) noch weniger von den

Eingeweyden des Leibes sehen / biß die gemeinen Decken weg sind.

Ehe wir diese Decken weg thun/ mercken wir die Nahmen an / die einige äusserliche Theile des Leibes besonders haben.

Der Menschliche Leib wird eingetheilet in *Truncum* und *Artus*, in den Rumpff und die Glieder. Der Rumpff wird/in der Myologie, wieder eingetheilet in *Caput, Collum*, *Thoracem* und *Abdomen*, in das Haupt/ den Halß/ die Brust / und den Bauch; die Glieder sind die *Manus* und *Pedes*, Hände und Füsse.

Am **Haupte** wird gemercket : 1) das haarigte Theil / und an demselbigen *Sinciput*, *Occiput* und *Vertex*. 2.) das Gesichte / und in demselben *Frons*, *Tempora*, *Oculi*, *Nasus* , *Bucca*, *Mala* oder *Gena*, *Labia*, *Philtrum* oder *Lacuna*, *Mentum* und *Auriculæ*.

Am **Halse** wird gemercket : vorne *Jugulum*, *Pomum Adami*; und hinten/ *Cervix*.

An der **Brust** wird angesehen : vorne *Scrobiculum cordis*, *Mammæ*, *Præcordia* oder *Pectus*; und hinten *Dorsum*.

An dem **Bauche** wird betrachtet : vorne oben die *Regio epigastrica*, daneben auf den Seiten die *Hypochondria* , in der Mitten *Umbilicus* und die *Regio umbilicalis*, unter diesen die *Regio hypogastrica*, daneben auf den Seiten die *Ilia*, besser unten *Pubes* oder *Pudendum*, daneben die *Inguina*, unter diesen das *Perinæum* ; und hinten *Lumbi*, *Regio ischiatica*, und *Nates*.

An jeder **Hand** ist zu mercken: *Humerus* oder *Brachium*, *Cubitus*, *Flexura cubitus*, und *Manus*, an welcher der *Carpus*, *Metacarpus*, *Dorsum manus*, *Vola*, und 5. *Digiti* sind / *Pollex*, *Index*, *Medius*, *Annularis*, und *Auricularis*.

An jedem **Fusse** ist zu mercken: *Femur*, *Genu*, *Poples*, *Crus*, an diesem *Tibia* und *Sura*, und *Pes*, an welchem *Tarsus*, *Malleolus*, *Calcaneum*, *Metatarsus*, *Mons pedis*, *Planta pedis*, und 5. *Digiti pedis* sind / *Pollex*, *Index*, *Medius*, *Paramesus* und *Minimus*.

Nach diesen werden die gemeinen Decken separirt, welche den gantzen Leib ůmgeben. Deren sind bey den Menschen nur drey: *Cuticula*, *Cutis*, und *Membrana adiposa*, oder *Pinguedo*.

CUTICULA, auch *Epidermis* genannt / ist das zarte Häutlein / so sich überall feste an der rechten Haut anschliesset. Daran zu mercken:

I. Ihr fester Anschluß an der Haut.

II. Ihr Ursprung: von den Ductibus excretoriis der Haut / mit Nerven.

III. Ihre *Structur* und **Wesen**: nervös ohne Blut-Gefäsſe.

IV. Ihre Löcher / *Pori*.

V. Ihre Dicke: unterschiedlich.

VI. Ihr Nutzen: das Gefühl auffangen / die Ausdůnstung moderiren.

CUTIS ist die rechte Haut / so sich über den gantzen Leib ausbreitet. Daran

I. Ihr Zusammenhang: mit der Cuticula und der Pinguedine. II. Ihr

II. Jhre *Structur* und Wesen; welches bestehet:

1) aus *nervösen* Röhrchen.

2) unzählich viel Blutgefässen.

3) *Vasis lymphaticis.*

4) *Glandulis cutaneis*; miliaribus, sudoriferis und piliferis, mit ihren Ductibus excretoriis.

5) *Papillis pyramidalibus.*

6) dem *Corpore reticulari Malpighii*, daß sich wie ein Netz über die *Papillas* herziehet.

III. Jhre Löcher/ oder *Pori.*

IV. Jhre Tieffen und *Linien.*

V. Jhre Dicke.

VI. Jhr Nutzen: einfassen/fühlen/des Geblütes Unreinigkeit durchlassen.

MEMBRANA ADIPOSA, oder PINGUEDO, ist eine Membrana, darinn sich das Fett in lauter Cellulis auffsammlet. Daran

I. Jhre Lage: auch an andern Orten.

II. Jhr Wesen: membranöse Fett-Häußgen/ aus Vasis adiposis, bey fetten Leuten mit Fett angefüllet/ bey magern leer.

III. Jhr Nutzen: dem Geblüte die übrige Fettigkeit abnehmen/ sie zur Noth auffheben / den Leib dadurch wärmen / schmeidigen / und schön machen.

PANNICULUS CARNOSUS ist sonst die vierdte Decke / zwischen Haut und Fett / aber nur bey Thieren.

MEMBRANA MUSCULORUM COMMUNIS ist nicht aller Orten.

Darauff schreiten wir gleich zu den MUSCULIS, nach eben dieser Eintheilung des Leibes; nur daß wir die Ordnung ůmkehren / und vom Bauch anfangen / weil desselben Eingeweyde am ersten weggethan werden / von da zu der Brust / den Rücken / den Halse / den gantzen Haupte / den Armen und den Beinen fortgehen.

Am **Bauche** sind V. Paar *Musculi Abdominis*, da von jedem Paar auf jeder Seite einer liegt / welche die Gedärme fest halten / die Dåuung / den Stuhlgang / Urin, Gebuhrt / und Brechen befördern / die Brust mit zusammen ziehen / und den Růcken mit biegen.

Das I. Paar / sind 2. *Oblique descendentes*, schreg von den kurtzen Rippen und Lenden herunter.

Das II. Paar / 2. *Oblique ascendentes*, schreg von den Ossibus innominatis hinauff.

Das III. Paar / 2. *Recti*, mit 4. oder 5. Inscriptionibus tendineis, gerade vom Osse Pubis, ans Sternum hinauff.

Das IV. Paar / 2. *Transversales*, gerade von den Lenden herůber.

Das V. Paar / 2. *Pyramidales* vom *Osse Pubis* spitzig hinauff; welche zuweilen fehlen.

Daran ist zu mercken die *Linea alba*, so in der Mitten am Bauche hinunter aus aller ihren Tendinibus entstehet / darinn der Nabel ist; und die *Linea semilunaris*, unten zur Seiten aus ihren Ten-

Tendinibus, darin der *Annulus* vor die Processus Peritonæi ist.

Inwendig im Bauche sind eigene Musculi, am *Ano*, an der *Vesica*, am *Pene* und an der *Vrethra*, an den *Testiculis*, und bey Weiblichen an der *Clitoride*, und der *Vagina uteri*.

Am *Ano* sind III. Musculi. 1. *Sphincter ani*, der ihn zusammen ziehet / geht rund ům das Intestinum rectum herům / und liegt mit seinen äussern Tendinibus an den Vertebris ossis sacri fest; und 2. *Elevatores*, so ihn öffnen / inwendig vom Osse ischii ab / in den Sphincterem hinein.

An der *Vesica*, sind ausser den *Elevatoribus ani*, die sie mit ihm gemein hat / IV. Musculi. 1. *Sphincter* Vesicæ, der die Oeffnung der Blase zuziehet / im Collo Vesicæ; *Detrusor Urinæ* der den Bauch der Blase zusammen ziehet / in den Membranis der Vesicæ; und 2. *Elevatores proprii* die den Sphincterem auffziehen / vom Osse ischii in den Collum vesicæ.

Am *Pene* und der *Vrethra*, sind VI. Musculi. 2. *Erectores penis*, von den Ossibus pubis in die Corpora cavernosa; 2. *Acceleratores* oder *Depressores Seminis & Urinæ*, vom Sphinctere ani, hinten ům die Vrethram; und 2. *Transversales*, von den Ossibus pubis in den Bulbum der Vrethræ.

An jedem *Testiculo* ist 1. Musculus *Cremaster*, des Testis oberste eigene Tunica, von den Ligamentis ossium pubis ab.

An der *Clitoride*, bey den Weiblichen / sind II. Muscu-

II. Musculi *Erectores*, von den Ossibus ischii ab.

An der *Vagina uteri* geht der *Musculus vaginæ constrictor*, von dem Sphinctere vesicæ ab / ům das Orificium vaginæ herům / unter der Clitoride hinein.

An der **Brust** liegen zweyerley Musculi, 1) die/ so zwar auff der Brust liegen / übrigens aber dem Arme/der Scapulæ, dem Halse/ und dem Rücken mit dienen / als die pectorales majores, serrati antici, scaleni, und sacrolumbares. 2) die so eigentlich der Brust dienen.

Diese helffen zur Athem-Hohlung/ indem sie die Brust zum Theil erweitern / zum Theil zusammen ziehen.

Die *Musculi Dilatores*, so die Brust erweitern/sind:

I. Das *Diaphragma*. Siehe in der Splancnologie.

II. Die 2. *Subclavii*, die unter dem Schlůsselbein auff die oberste Rippe gehen.

III. Die 2. *Serrati majores antici*, welche die Scapulam mit regieren.

IV. Die 2. *Scaleni*, welche den Halß mit biegen.

V. Die 44. *Intercostales*, 22. exteriores, und 22. interiores, 11. auff jeder Seite zwischen den Rippen.

VI. Die 2. *Serrati postici superiores*, hinten von den obern Vertebris ab.

VII. Die *Supercostales*, auff jeder Seite 12. bre-

breves, und 3. oder 4. longi, hinten von den Vertebris ab.

Die *Musculi Constrictores*, so die Brust zusammen ziehen/ sind:

I. Die *Musculi abdominis.* Siehe vorher am Bauche.

II. Die 2. *Sacrolumbares*, welche den Rücken mit strecken.

III. Die 2. *Serrati postici inferiores*, hinten von den untern Vertebris ab.

IV. Die 2. *Triangulares sterni*, inwendig unten am Sterno.

V. Die *Infracostales*, inwendig auff jeder Seite 8. von den Vertebris hinauff.

An dem **Rücken** und **Lenden** sind die Musculi gemein; auff jeder Seite III. Extensores, und III. Flexores.

Die *Extensores*, so den Rücken strecken/ sind:

1) *Sacrolumbaris* oder *Sacer*, von dem Osse sacro nach den Rippen hinauff;

2) *Longissimus dorsi*, vom Osse sacro nach den Vertebris zu hinauff.

3) *Semispinosus*, eben da hinauff.

Diese 3. werden mit den 2. Halß-Extensoribus zusammen *Extensor communis lumborum, dorsi* und *colli* genannt.

Die *Flexores* so den Rücken biegen / sind:

1) Die *Musculi abdominis*. Siehe vorher am Bauche.

2) Der *Quadratus lumborum*, ein viereckigt Stück vom Osse ilii biß an die Vertebras hinauff.

3) Der *Psoas parvus*, inwendig von den Vertebris herunter.

Am Halse sind auff jeder Seite II. Flexores und XII. Extensores.

Die *Flexores*, so den Halß biegen/sind:

1) *Scalenus*, der 2. biß 3. fach von den Costis nach dem Halse hinauff gehet; daher die Engeländer 3. Scalenos draus machen.

2) *Longus colli*, der inwendig an den Vertebris hinauff gehet.

Die *Extensores*, so den Halß strecken/sind:

1) *Transversalis*.

2) *Spinalis*; welche beyde aber besser mit zum *Extensore communi lumborum*, *dorsi* und *colli* gehören.

3) V. *Interspinales*.

4) V. *Intertransversales*; welche 10. zwischen dem untersten Halß-Vertebris liegen.

Am gantzen Haupte sind verschiedene Musculi, davon einige nur gewisse Theile an und in dem Haupte/ einige das gantze Haupt selbst bewegen.

Die/ so nur gewisse Theile an und in dem Haupte bewegen/ sind folgende:

I. Unter der Haut des *Cranii*, sind II. *Frontales* voran/ die die Stirn in die Höhe ziehen/ und runtzeln; und II. *Occipitales* hinten/ die jenen helffen.

II. An jeder Augenbraune ist der *Superciliorum corrugator*, damit man die Augenbraunen runtzelt.

III. An jedem Augen-Liede ist der *Orbicularis*, damit man das Auge zuschliesset; und der *Elevator palpebræ superioris*, damit mans auffthut.

IV. An jedem Auge selbst sind VI. Musculi. IV. *Recti*: *Attollens*, oben/der es auffhebt/ *Deprimens*, unten/der es niederschläget/ *Abducens*, aussen/ der im Zorn gebraucht wird/ *Adducens*, inwendig/ den man im Trincken brauchet; und II. *Obliqui*: *Obliquus major*, oder *Trochlearis*, geht oben über der Nase durch eine Trochleam, und *Obliquus minor*, geht unten von der Nase hinaus.

V. An jeder *Auricula* sind III. kleine Musculi, von keiner Wichtigkeit/ *Superior*, *Posterior*, und *Anterior*, oben/ hinten/ und vorne. Und in dem Ohr drinn sind III. Musculi am *Malleo*, *majoris*, *minoris*, und *minimi processus*; und I. Musculus am *Stapede*.

VI. An der Nase sind auff jeder Seite II. *Elevatores*, und I. *Depressor narium*. Die *Elevatores*, so sie erweitern/ sind 1. *Pyramidalis*, vom Corrugatore superciliorum ab/ biß in die Lippen/und 1. *Myrtiformis* vorn auff der Nase herunter; der *Depressor*, oder *Constrictor*, so sie zusammen ziehet/ ist der *Depressor labii superioris proprius*.

VII. An den Lippen sind XIII. Musculi. I. *Constrictor labrorum*, *Orbicularis*, der die Lippen macht/ und zuschliesset; in diesen gehen alle folgende aus. IV. *Abductores*, so die Lippen zur Seite ziehen/ auf jeder Seite 1. *Zygomaticus*, und 1. *Buccinator*. IV. *Elevatores*, so die obere Lippe auff-

ziehen/ auf jeder Seite 1 *Incisorius*, und 1. *Caninus.* I. *Depressor labii superioris*, der die obere Lippe nieder ziehet/ ist mit dem *Depressore narium* eins. III. *Depressores labii inferioris*, so die untere Lippe nieder ziehen / auff jeder Seite 1. *Triangularis*, und in der Mitte 1. *Quadratus.*

VIII. An dem untern Kinn-Backen sind VI. Paar Musculi: II. Paar *Depressores*, und IV. Paar *Elevatores*. Die *Depressores*, so das Maul auffmachen/ sind auff jeder Seite 1. *Platisma-myodes*, von der Clavicula ab/ breit und dünne herauff / und 1. *Biventer* oder *Digastricus*, vom Processu mastoideo ab / durch den Stylo-hyoideum durch / und mitten auf den Kinn-Backen ein. Die *Elevatores*, so das Maul im Kauen zudrücken/ sind auff jeder Seite 1. *Temporalis*, 1. *Masseter*, 1. *Pterygoideus internus*, und 1. *Pterygoideus externus*, alle von oben herab.

IX. An dem *Osse hyoidis*, dem Zungen-Beine/ sind V. Paar Musculi, die alle im Osse hyoidis ausgehen. Auff jeder Seite 1. *Mylo-hyoideus*, vom untern Kinn-Backen; 1. *Coraco-hyoideus*, vom Processu coracoideo scapulæ; 1. *Genio-hyoideus*, mitten vom Kiñ; 1. *Sterno-hyoideus*, von der Clavicula; und 1. *Stylo-hyoideus*, vom Processu styloideo ossis temporum ab.

X. An der Zunge sind III. Paar Musculi, die in sie hinein gehen. Von jeder Seite 1. *Genioglossus*, unter dem Genio-hyoideo; 1. *Ceratoglossus*, vom Osse hyoidis; und 1. *Styloglossus*, vom Processu styloide. *Basioglossus*, ist ein Stück

vom Ceratoglosso, und *Myloglossus* ist ein Stück vom Mylo-hyoideo.

XI. An der *Pharynge*, des Schlunds-Oeffnung/sind IV. Paar Musculi: III. Paar *Dilatatores*, und I. Paar *Constrictores*, die alle in ihn hinein gehen. Die *Dilatatores* so den Schlund öffnen/sind auff jeder Seite 1. *Stylo-pharyngæus*, vom Processu styloideo; 1. *Spheno pharyngæus*; und 1. *Cephalo-pharyngæus*, die beyde hinten vom Cranio abgehen/ und wohl vor einen paßiren können. Die *Constrictores*, so ihn zuschliessen/ und schlucken machen/sind die *Oesophagæi*, oder der *Sphincter gulæ*, die vom Osse hyoide und der Larynge ablauffen.

XII. An der *Larynge*, der Lufft-Röhre Oeffnung sind VII. Paar Musculi: auff jeder Seite II. *Communes*, die von aussen in die Laryngen kommen/ und V. *Proprii*, die in der Larynge entspringen und ausgehen. Die *Communes* sind 1. *Sterno-thyroideus*, so die Laryngem herab ziehet; und 1. *Hyo-thyroideus*, so sie hinauff ziehet. Die *Proprii* sind 1. *Crico-thyroideus*, 1. *Crico-arytænoideus posticus*, 1. *Crico-arytænoideus lateralis*, welche 3. die Laryngem erweitern; 1. *Thyro-arytænoideus*, und 1. *Ary-arytænoideus*, welche beyde sie zusammen ziehen.

XIII. An der *Uvula*, dem Zäpfflein/ sind IV. Paar kleine Musculi, die die Stimme moderiren. Auff jeder Seite 1. *Glosso-staphilinus*; 1. *Pharyngo-staphilinus*; 1. *Pterygo-staphilinus internus*, oder *Spheno-staphilinus*; und 1. *Pterygoideus*

goideus externus, die alle von den Orten dieses Nahmens ab in die Uvulam eingehen.

Die so das gantze Haupt selbst bewegen/ werden MUSCULI CAPITIS genannt / und sind X. Paar Musculi. An jeder Seite III. *Flexores*, V. *Extensores*, I. *Rotator*, und I. *Abducens*.

Die *Flexores*, die es vorwerts neigen / sind: 1) *Mastoideus*, vom Sterno biß an den Processum mastoideum; 2) *Rectus major anticus*, von den Vertebris biß an des Occipitis processum coronoidem; 3) *Rectus minor anticus*, oder *Annuens Cowperi*, unter jenem.

Die *Extensores*, so es hinterwerts auffziehen/ sind: 1) *Splenius*, von den Vertebris biß an den Processum mastoideum; 2) *Complexus*, neben jenem; 3) *Rectus major posticus*, vom Epistrophæo; 4) *Rectus minor posticus*, vom Atlante; 5) *Obliquus minor*, schreg vom Atlante.

Der *Rotator*, der das Haupt hilfft ümdrehen / ist der *Obliquus major*, vom Epistrophæo, schreg nach dem Atlante hinaus.

Der *Abducens*, der das Haupt auff die Schulter ziehet / ist der *Rectus lateralis*, vom Atlante ans Occiput.

An jeder SCAPULA, jedem Schulterblat/ sind V. Musculi, die es regieren.

I. Der es in die Höhe ziehet / *Elevator*, oder *Musculus Patientiæ*, von den Halß-Vertebris, oben hinein.

II. Der es hinauff / hinunter und hinter sich

ziehen kan / *Trapezius*, oder *Cucullaris*, von den Vertebris biß an die Claviculam.

III. Der es allein hinter sich ziehet / *Rhomboides*, unter jenem unten.

IV. Der es vor sich nieder ziehet / *Serratus minor anticus*, oder *Pectoralis minor*, von den Rippen / unter dem Pectorali magno, oben hinein.

V. Der eben das thut / und die Brust mit erweitert / *Serratus major anticus*, eben daher / unten hinein.

An jedem HUMERO, jedem Arme / sind IX. Musculi.

III. *Elevatores*, die ihn in die Höhe heben: 1) *Deltoides*, oben breit wie ein v von der Clavicula, und der Scapula ab / mit vielen Ventribus mitten auff dem Arme aus; 2) *Supraspinatus*, oder *Superscapularis superior*, über der Spina scapulæ weg / oben ein; und 3) *Coraco-brachialis* vom Processu coracoide mitten auff den Arm.

III. *Depressores*, die ihn unterwerts hinter sich ziehen: 1) *Subscapularis*, inwendig von der Scapula, oben ein; 2) *Rotundus major*, vom untern Eck der Scapulæ, oben ein; 3) *Latissimus dorsi* oder *Aniscalptor*, von den Vertebris breit ab / mit dem Rotundo ein.

I. *Adductor*, der ihn nach der Brust her ziehet: *Pectoralis major*, von der Brust / zwischen dem Deltoide und Bicipite ein.

II. *Abductores*, die ihn gerade hinterwerts ziehen: 1) *Infraspinatus*, oder *Superscapularis* infe-

inferior, unter der Spina scapulæ weg / hinten ein; 2) *Rotundus minor*, gantz unten an der Scapula weg / mit dem vorigen ein.

An jedem CUBITO, jeder grossen Ellenbogen Röhre / sind VI. Musculi.

II. *Flexores*, die ihn biegen: 1) *Biceps cubiti*, mit 2 Capitibus von Coracoide und Scapulæ cervice ab / über dem Gelencke in den Radium; 2) *Brachialis internus*, mitten vom Humero unter dem Deltoide ab / in den Cubitum inwendig ein.

IV. *Extensores*, die ihn ausstrecken: 1) *Longus brachii*, unten von der Scapula ab; 2) *Brevis brachii*, von der äussern Spina ab; 3) *Brachialis externus*, von der innern Spina scapulæ ab / und alle drey durcheinander mit einem dreyfachen Tendine hinten auf den Cubitum ein; 4) *Anconæus*, unten vom äussern Processu humeri ab / unter den vorigen ein.

An jedem *RADIO*, jeder kleinen Ellen-Bogen Röhre / liegen IV. Musculi.

II. *Pronatores*, die die hohle Hand vom Gesichte wegstrecken: 1) *Pronator rotundus*, vom innern Processu humeri ab / nach der Mitte des Radii zu; 2) *Pronator quadratus*, unten über den Carpo vom Cubito na ch dem Radio fast viereckig zu.

II. *Supinatores*, die die hohle Hand über sich strecken: 1) *Supinator longus*, aussen vom Eck des Ossis humeri ab / auff dem Radio gantz hinunter; 2) *Supinator brevis*, eben von diesem Eck

Humeri, und dem Cubito mit ab / aussen ům den Radium in der Mitte herum.

Jede **Hand** theilet man in *Carpum, Palmam* und *Digitos*. Jeder Theil hat seine eigene Musculos, welche aber alle mit ihren Tendinibus unter dem *Ligamento annulari*, das wie ein Ring ům den Carpum herům gehet / weglauffen / und dadurch zusammen gehalten werden.

Am *CARPO*, dem Faust-Gelencke sind IV. Musculi.

II. *Flexores*, die ihn biegen: 1) *Radiaeus internus*, vom innern Processu humeri ab / schreg auff dem Radio nach dem Osiculo carpi, das unter dem Zeiger liegt / inwendig zu; 2) *Cubitaeus internus*, eben daher ab / am Cubito hinunter / biß ins Os carpi unter dem kleinen Finger.

II. *Extensores*, die ihn ausstrecken: 1) *Radiaeus externus*, von einigen in *longum* und *brevem* getheilet / vom äussern Processu humeri ab / gerade auf dem Radio hinunter / oben auff der Hand / in das erste und andere Osiculum carpi unter dem Zeiger; 2) *Cubitaeus externus*, eben daher ab / auff des kleinen Fingers Osiculum loß.

In der *PALMA*, der hohlen Hand sind II. Musculi. 1) *Palmaris*, vom innern Processu humeri ab / wird im Carpo ein gantz runder Tendo, und im Metacarpo wieder breit; 2) *Caro quadrata* oder *Palmaris brevis*, geht von jenem / nach dem kleinen Finger zu / ab.

An den *DIGITIS MANUS*, den Fingern / hat man erstlich die allgemeinen Musculos,

der 4. äussersten Finger / und hernach die Musculos, so den Daumen/ den Zeiger / und den kleinen Finger besonders bewegen.

An den 4. äussersten Fingern sind XIII. gemeine Musculi.

VI. *Flexores*, die sie biegen. Diese sind dreyerley nach den 3. Phalangis oder Gelencken der Finger: 1) *Sublimis* oder *Perforatus*, von dem innern Processu humeri ab / unter dem Radiæo und Cubitæo interno, und dem Ligamento annulari her/ mit 4. Tendinibus in das andere Gelencke der Finger ein; 2) *Profundus* oder *Perforans*, tieffer unter jenem / durch des andern Tendines durch / ins dritte Gelencke hinein; 3) IV. *Lumbricales*, gleich beym Eintrit des Profundi, von dessen Tendinibus ab / ins erste Gelencke der Finger hinein.

I. *Extensor communis*, der sie ausstrecket/ von dem äussern Processu humeri ab/ auff der Hand mit 4. breiten Tendinibus in der 4. Finger andere und dritte Gelencke ein.

VI. *Interossei*, die von beyden Seiten der 4. Ossium metacarpi abgehen / und sich auff die Seite des ersten Gelenckes der 4. Finger einschlagen. Die 3. so sich auff den Seiten/ die gegen dem Daumen hinsehen/ einschlagen/ sind *interni*, *adducentes*, und ziehen die Finger einwerts nach dem Daumen her; die 3. auff der andern Seite aber sind *externi*, *abducentes*, und ziehen die Finger auswerts.

An dem Daumen sind V. eigene Musculi:

 1) *Fle-*

1) *Flexor*, der ihn bieget / mitten vom Radio ab/ inwendig ins dritte Gelencke desselben ein; 2) *Extensor*, der ihn ausstrecket / *bicornis* oder *tricornis*, den einige in *longum* und *brevem* theilen / von der Mitte des Cubiti auff dem Radio her / mit 2. oder 3. Tendinibus, oben auff die 3. Gelencke des Daumen; 3) *Thenar*, oder *Abductor*, der ihn auswerts ziehet / über dem Osse carpi des Daumen vom Ligamento annulari ab/ins andere Gelencke ein; 4) *Hypothenar*, so jenem hilfft / eben hievon ab / doch mehr nach der Hand zu / und nur unten in das erste Gelencke ein; 5) *Anthitenar*, oder *Adductor*, der den Daumen einwerts nach den andern Fingern zuziehet/vom Osse metacarpi des Mittel-Fingers / quer nach dem ersten und andern Gelencke des Daumen zu.

An dem Zeiger sind nebst den gemeinen Flexoribus, und Extensoribus noch II. eigene Musculi: 1) *Extensor* oder *Indicator*, mitten vom Osse Cubiti ab / mit dem Extensore communi auff des Zeigers andere Glied aus; 2) *Interosseus internus*, *Adductor*, der ihn nach dem Daumen einziehet / vom ersten Gelencke des Daumen / und Osse metacarpi des Zeigers selbst ab / ins erste Gelencke des Zeigers ein.

An dem kleinen Finger sind auch II. eigene Musculi: 1) *Extensor*, aussen vom Cubito herunter / mit dem Extensore communi hinauff; 2) *Abductor*, oder *Hypothenar*, vom Osse metacarpi des kleinen Fingers ab / in dessen erste Gelencke ein.

An

An jedem FEMORE, jedem Schenckel/ sind XIV. Musculi.

III. *Flexores*, so das gantze Bein gerade vorwerts auffbiegen: 1) *Psoas*, oder *Lumbaris*, von den Vertebris in den kleinen Trochanterem ein; unter diesem geht der *Psoas parvus*, der den Rücken mit bieget/ ab; 2) *Iliacus internus*, inwendig vom Osse ilii ab/ und in eben diesen Trochanterem ein; 3) *Lividus*, oder *Pectinaeus*, oben vom Osse pubis ab/ ein wenig unter jenem ein.

III. *Extensores*, so es hinter sich strecken/und die *Nates* formiren: die drey *Glutæi*, *Major*, *Medius* und *Minor*, über ein ander aussen vom Osse ilii und sacro ab/ unter dem Trochantere majore ein.

I. *Adductor*, der es vorwerts herüber ziehet: *Triceps* mit 3. Capitibus neben einander vom Osse pubis und Ischii ab/ breit an dem gantzen Osse femoris herunter.

V. *Abductores*, die es zur Seite wegstrecken: 1) *Fascia lata*, oder *Membranosus*, oben und vorn von dem Osse ilii ab/ wie eine Membrana üm die gantze Lende herüm/ biß ans Os tibiæ aussen herunter; 2) *Quadratus*; 3) *Iliacus externus*, oder *Pyramidalis*; 4) *Geminus superior*; und 5) *Geminus inferior*; davon die zwey letzten von einigen zusammen vor einen *Quadrigeminum* genommen werden; alle hinterwerts ab vom Osse ischii, unter dem Trochantere majore ein.

II. *Rotatores*, oder *Obturatores*, die es üm-

drehen

drehen: 1) *Obturator internus* oder *Marsupialis*; 2) *Obturator externus*; davon jener inwendig/ und dieser auswendig von dem Rande des Lochs im Osse pubis abgehet / und sich beyde aussen unter dem Trochantere majore einschlagen.

An jeder TIBIA, jedem Schienbein / sind X. Musculi.

IV. *Extensores*, so es strecken: 1) *Rectus*, vorn unten vom Osse ilii ab; 2) *Cruralis*, unter diesem vorn von dem Osse femoris; 3) *Vastus externus*, aussen; und 4) *Vastus internus* innen von der Seite des Ossis femoris ab; alle viere mit einem Tendine übern Knie weg/ in das Os Tibiæ ein.

III. *Flexores*, so es schlechterdings biegen/ liegen hinterwerts/ und sind: 1) *Biceps tibiæ*, mit einem Capite vom Osse ischii, mit dem andern vom Osse femoris ab / auswerts zugleich mit in die Fibulam ein; 2) *Seminervosus*; und 3) *Semimembranosus*, beyde übereinander vom Osse Ischii unten ab / jener auff der inwendigen Seite/ dieser hinten in das Os tibiæ ein.

II. *Adductores*, die es einwerts auffziehen: 1) *Sartorius* oder *Fascialis*, von oben vom Osse ilii ab; 2) *Gracilis*, mitten vom Osse pubis unterwerts ab/ und beyde auff der inwendige Seite des Ossis tibiæ ein.

I. *Abductor*, so nebst der Fascia lata das Bein auswerts auffbieget: *Poplitæus*, oder *Subpoplitæus*, unten von dem äussern Processu ossis femoris ab/ schreg unter der Knie-Büge herüber/ oben und inwendig an das Os tibiæ ein. Der

Der **Fuß** wird eingetheilet in *Tarsum* und *Digitos pedis*, das Fuß-Gelencke/ und die Zehen.

Am TARSO, dem Fuß-Gelencke/ gehen VIII. Musculi unter dem *Ligamento annulari* durch/ in die Ossa tarsi und metatarsi ein.

II. *Flexores*, die den Fuß biegen: 1) *Tibialis anticus*, aussen von der Tibia ab/ schreg herunter in das Os cuneiforme internum, über dem grossen Zehen; 2) *Peronæus anticus*, oder *Peronæus secundus*, *Semifibularis*, *Bicornis*, mitten von der Fibula ab/ in das Os metatarsi des kleinen Zehen ein.

IV. *Extensores*, die ihn ausstrecken: 1) und 2) zwey *Gastrocnemii*, oder *Suralis*, von den beyden untern Processibus das Ossis femoris ab/ und machen die Wade; 3) *Solaris*, auswerts unter jenem von der Tibia und Fibula oben ab; 4) *Plantaris*, inwendig von dem äussern Processu des Ossis femoris auch unter jenem ab/ wird/ wie der Palmaris in der Hand/ ein gantz runder Tendo, und unter der Fuß-Sohlen wieder breit; diese viere lauffen allezusammen mit einem starcken Tendine, *Tendo Achillis* genannt/ über das Os calcanei oder die Ferse hinunter.

I. *Adductor*, der den Fuß einziehet: *Tibialis posticus*, hinterwerts von der Tibia ab/ in das Os naviculare ein.

I. *Abductor*, der den Fuß auswerts drehet: *Peronæus posticus* oder *Peronæus primus*, *Fibularis*, hinterwerts von der Fibula ab/ mit zweyen Tendinibus herunter/ davon der eine sich über den kleinen

nen Zehen/der andere weiter unter der Fuß-Sohle durch/ über dem grossen Zehen/in die Ossa metatarsi einschlägt.

An den DIGITIS PEDIS, den Zehen/ hat man die allgemeine Musculos, und hernach einige so den grossen und kleinen Zehen besonders bewegen.

Allgemeine Musculi sind XVI.

VI. *Flexores*, die die Zehen biegen. Diese sind dreyerley nach den 3. Phalangis oder Gelencken der Zehen: 1) *Sublimis* oder *Perforatus*, inwendig unterm Fuß vom Calcaneo ab / mit 4. Tendinibus in das andere Gelencke der Zehen ein; 2) *Profundus* oder *Perforans*, hinten von der Fibula und Tibia ab / einwerts unter dem Talleolo herunter / durch des andern Tendines durch/in das dritte Gelencke hinein; 3) IV. *Lumbricales* oder *Vermiculares*, gleich beym Eintritt des Profundi, von dessen Tendinibus ab / ins erste Gelencke der Zehen hinein.

II. *Extensores*, die die Zehen ausstrecken: 1) *Extensor communis longus*, oder *Extensor tertii digitorum internodii*, vorn auff der Tibia und Fibula von oben herab/ mit 4. Tendinibus gantz auff die 4. äussern Zehen herauff; 2) *Extensor communis brevis*, oder *Extensor secundi digitorum internodii*, auff dem Fuß unter jenem vom Ligamento annulari ab / auch mit 4. Tendinibus auffs andere Gelencke der Zehen auff.

VIII. *Interossei*: IV. *Interni*, *Adductores*, die die Zehen nach den grossen Zehen herziehen;

und

und IV. *Externi*, *Abductores*, die die Zehen auswerts ziehen; gehen alle von den Ossibus metatarsi auff beyden Seiten ab / ins erste Gelencke ein.

An dem grossen Zehen sind VII. eigene Musculi.

II. *Flexores*, die ihn biegen: 1) *Flexor longus*, hinten von der Fibula herab / und gantz unter dem grossen Zehen weg; 2) *Flexor brevis*, von dem mittelsten Osse cuneiformi ab / in die Ossa sesamoidea des grossen Zehen ein.

II. *Extensores*, so ihn ausstrecken: 1) *Extensor longus*, vorn von der Fibula herunter; 2) *Extensor brevis*, unter jenem auswerts / vorn vom Calcaneo ab / beyde auff den grossen Zehen oben auff.

I. *Abductor*, der ihn auswerts ziehet: *Thenar*, inwendig vom Calcaneo ab / inwendig in das Os sesamoideum des grossen Zehen hinein.

II. *Adductores*, die ihn einwerts ziehen: 1) *Anthitenar*, vom dritten Osse cuneiformi ab / in das äussere Os sesamoideum ein; 2) *Transversalis*, vom vierdten Osse metatarsi ab / eben in desselben Os sesamoideum ein; und ziehet fast alle Zehen mit dem grossen an.

An dem kleinen Zehen ist nur I. *Abductor proprius*, der ihn auswerts ziehet / aussen vom Calcaneo, und den letzten Osse metatarsi ab / zur Seite ins erste Gelencke desselben ein.

Der

Der V. Theil.

Von der Splancnologie,

Oder:

Von den Eingeweyden des Leibes.

NAch den Musculis kommen die Eingeweyde / welche in dreyen *Cavitäten* oder *Ventribus* liegen / im Bauche / in der Brust / und im Haupte.

Das I. Buch.

Von den Eingeweyden des Bauchs.

GLeich unter den Musculis abdominis liegt die besondere Decke des Bauchs / PERITONÆUM, das **Darm-Fell.** Woran zu erklären

I. Seine Beschreibung und Nahme: ein Umzug / vorn und hinten / rund üm die Gedärme.

II. Sein Zusammenhang: mit den Musculis, und einigen Intestinis.

III. Seine Gestalt: Oval.

IV. Seine Flächen: aussen uneben / inwendig glatt.

V. Seine

V. Seine *Duplicatura* oder *Lamellæ*: sonderlich von Nabel an/ bey Weibern starck.

VI. Seine zwey *Processus*, vor die *Vasa spermatica*: gehen durch den Annulum musculorum abdominis durch/ zum Bauche mit heraus ins Scrotum, und machen die Tunicam vaginalem testium.

VII. Wie es bey Weibern die *Ligamenta uteri rotunda* einfasset.

VIII. Wie es das *Ligamentum suspensorium hepatis*, und *latum uteri* machet.

IX. Seine Löcher: vor die grossen Röhren/ Oesaphagum, Venam cavam, Aortam, &c.

X. Seine *Arteriæ* und *Venæ*: mammariæ, diaphragmaticæ, epigastricæ; sacræ, und lumbares.

XI. Seine *Nervi*: von den lumbaribus, Ossis sacri, dorsalibus, und diaphragmaticis.

XII. Seine *Glandulæ* und *Vasa lymphatica*: welche einige da finden wollen/aber nicht wohl zu sehen sind.

XIII. Sein Ursprung: nicht von der dura matre, sondern von den nechst liegenden obbenahmten Adern.

XIV. Sein Nutzen: die Gedärme halten/ daß sie nicht ausfallen / daher sonst ein Bruch entstehet; und vielen Eingeweyden im Bauche die oberste Membranam mittheilen / und einige/als die Testiculos, gantz einfassen.

Darauff siehet man **die natürliche Lage der Eingeweyde** im Bauche an. Allwo zu sehen:

I. Die *Vasa umbilicalia*, die Nabel-Schnuren.

II. Das *Omentum*, das Netz.

III. Der *Ventriculus*, der Magen.

IV. Die *Intestina*, die Gedärme: tenuina, die kleinen/ in der Mitte; crassa, die grossen/ aussen herüm.

V. Das *Mesenterium*, das Gekröse: woraus der *Ductus Thoracicus*, der Gang / so den Nahrungs-Safft ins Geblüte führet / im Rücken in die Höhe gehet.

VI. Das *Pancreas*, das Rücklein: und dessen Eingang ins Duodenum.

VII. Die *Hepar*, die Leber: auff der rechten Seite mit der *Vesicula vellis*, der Gallen-Blase/ und dessen Eingang ins Duodenum.

VIII. Die *Lien*, die Miltz: auff der lincken Seite.

IX. Die *Renes*, die Nieren: mit ihren *Ureteribus*, Harn-Gängen / und *Glandulis renalibus*.

X. Die *Vesica urinaria*, die Urin-Blase: im Pelvi.

XI. Einige Gebuhrts-Glieder: bey Männern / die *Vasa spermatica, deferentia*, und *Vesiculæ seminales*; bey Weibern der *Uterus*, und was daran hanget.

XII. Die

XII. Die *Arteria magna*, oder *Aorta*.

XIII. Die *Vena cava*.

XIV. Die *Vena portæ*.

XV. Noch einige andere *Arteriæ* und *Venæ*: Iliacæ, emulgentes, &c.

Dann wird ein jedes von diesen ins besonder durchgesehen.

Die VASA UMBILICALIA sind: 2. Arterien, 1. Vena, 1. Urachus, die bey Erwachsenen zu Ligamentis worden. Wovon mehr beym Fœtu, unter den Weiblichen Gebuhrts-Gliedern.

Das OMENTUM ist eine Membrana, so nechst über den Gedärmen liegt. Woran zu betrachten:

I. Seine Nahmen: Omentum, quasi operimentum, Epiploon, Rete, ein Netz.

II. Seine Lage; untern Magen/meistens nur oben biß an den Nabel.

III. Seine Befestigung: oben mit dem Magen/ unten frey.

IV. Seine *Structur*, und Wesen: aus 2. Membranis mit Ductibus adiposis, und Cellulis voll Fett/ und mit vielen Blut-Gefässen und Nerven durchwebet.

V. Seine *Cavitæt*: zwischen den 2. Membranis, eine Höhle/ wie ein Beutel.

VI. Seine *Areolæ*, und *Foraminula*: wie ein Netz.

VII. Seine *Arteriæ*: epiploicæ und gastro-epiploicæ, von der Cœliaca und Mesenterica.

VIII. Seine *Venæ*: epiploicæ und gastro-epiploicæ, in den Ramum splenicum der Venæ portæ.

IX. Seine *Nervi*: sehr subtile, von dem Intercostali, und Pari vago.

X. Sein Gewichte: ein halb Pfund ohngefehr/ nachdem es fett.

XI. Sein Nutzen: die Gedärme nechst beysammen halten und wärmen; das Fett abnehmen/ behalten/ und mit der Zeit zur Leber/ üm Galle daraus zu machen/ abführen/ oder sonst wieder zur Nahrung circuliren.

Der VENTRICULUS ist ein hohler Sack/ der Speise und Tranck auffnimmt/ und verdäuet. Woran

I. Sein Nahme und Gestalt: ein Schlauch/ wie ein Dudel-Sack.

II. Seine Lage/ und Zusammenhang: gleich oben/ etwas schreg und lincks unter dem Diaphragmate, an dem Diaphragmate, der Miltz/ und den Intestinis, von der Leber in etwas bedecket.

III. Seine *Orificia*, Oeffnungen: die lincke/ Cardia, darein der Oesophagus, der Schlund/ einfällt; und die rechte/ Pylorus, mit seinem Antro, Valvula oder Sphinctere, daraus die Intestina fortgehen.

IV. Sein *Fundus*: der weite Sack.

V. Seine Grösse: bey Männern grösser als bey Weibern; bey Schwelgern nicht allezeit grösser/ aber wohl stärcker.

VI. Seine

VI. Seine *Structur* und Wesen : aus 4. Membranen, einer membranösen vom Peritonæo ; einer musculösen / die zwey Lamellen, aus gerade- und schreg-lauffenden Röhrchen/hat ; einer nervösen und vasculösen ; und einer villösen / Crusta villosa genannt.

VII. Seine *Rugæ*, und *Plicæ* : bey Schwelgern fast gantz vergangen / halten den Magen-Safft und Chylum auff/ daß er nicht zu bald fortgehe.

VIII. Seine *Arteriæ* : gastricæ dextræ, sinistræ, gastro-epiploicæ, von der Cœliaca.

IX. Seine *Venæ* : gastricæ, gastro-epiploicæ, coronaria ventriculi, und Vasa brevia, in den Truncum und Ramum splenicum der Venæ portæ.

X. Seine *Nervi* : sehr groß von dem Pari vago, am Oesaphago hinunter/beym lincken Orificio hinein.

XI. Seine *Vasa lymphatica* : gehen zum Receptaculo chyli.

XII. Seine *Glandulæ* : zwischen der Tunica nervosa und villosa, sondern den eigenen Magen-Safft ab.

XIII. Sein Nutzen : Däuen/das ist/ den Hunger und Durst machen/die Speise und Tranck einnehmen/ einen Safft/ sie auffzulösen / absondern / durch seine Bewegung selbige helffen klein machen/ und endlich in die Gedärme fort schicken.

Die INTESTINA sind lange Röhren/von Magen an biß zum Hintern / so den Nahrungs-

Safft absondern / und die Excrementa davon ausführen. Daran

I. Ihr Nahme: Eingeweyde/Gedärme.

II. Ihre Lage / und *Circumvolutiones*: ausser im Anfange und Ende sehr gebogen / und Schlangen weise übereinander her/ damit sie lang werden / und der Chylus desto reiner von den Excrementis abgeschieden werden könne.

III. Ihre Länge: Sechs mahl länger als der Mensch/ daraus sie genommen.

IV. Ihre *Connexion*, und Zusammenhang: inwendig mit dem Mesenterio, Mesocolo; auswendig einige am Peritonæo, &c.

V. Ihre Zahl: In der That nur ein Rohr/ aber in sechs verschiedene Stücke getheilet. In drey Tenuia, düñe/ Duodenum, Jejunum, Ileum; uñ drey Crassa, dicke / Cœcum, Colon, Rectum.

VI. Ihre *Structur* und Wesen: aus 4. Häuten / einer membranösen / vom Peritonæo; einer musculösen/ die zwey Lamellen, aus langen und runden Röhrchen hat; einer nervösen und vasculösen; und einer glandulösen und villösen/ Crusta villosa genannt.

VII. Ihre *Arteriæ*: Mesentericæ superiores vor die tenuia; und inferiores vor die crassa; aus der Aorta.

VIII. Ihre *Venæ*: Meseraicæ, so in die Venam portæ gehen.

IX. Ihre *Nervi*: aus den Plexibus mesentericis, vom Pari vago und interstali.

X. Ihre *Vasa lactea*: nach dem Mesenterio zu.

XI. Ihre

XI. Ihre *Vasa lymphatica*: nach der Cisterna chyli zu.

XII. Ihre *Glandulæ*: des *Peyeri*, in den Intestinis tenuibus häuffig / und kleine miliares; in den crassis, weniger und grösser.

XIII. Ihr Fett: sonderlich auff den grossen/ üm sie zu schmeidigen.

XIV. Ihr *Motus peristalticus*, Wurm-hefftige Bewegung: üm die Excrementa fortzubringen.

XV. Ihr Nutzen: den Nahrungs-Safft absondern/ und die Excrementa davon abführen.

Insonderheit ist zu mercken:

Am DUODENO:

I. Sein Nahme: von

II. Seiner Länge: Zwölff Finger lang/ biß an die erste Krümme.

III. Sein Anfang / gerader Fortgang/ und Ausgang.

IV. Die Oeffnung des *Ductus Cholidochi* und *Pancreatici* dahinein.

V. Seiner Häute besondere Stärcke vor der andern kleinen ihren Häuten.

VI. Seine besondere *Arteria* und *Vena*: Duodena.

VII. Seine *Glandulæ*: sonderlich des *Brunneri*.

Am JEJUNO:

I. Sein Nahme: der Nüchterne/ weil er meistens leer ist/ wegen des Chyli Flüßigkeit / der

Gallen Schärffe / und der Menge von Vasis lacteis, die ihn wegnehmen.

II. Seine Lage: über den Nabel.

III. Seine *Valvulæ conniventes*: viel kleine Rugæ, die den Chylum etwas auffhalten / daß er nicht über die Vasa lactea weglauffe.

IV. Sein Anfang und Ende: vom Duodeno, biß die Valvulæ weniger werden.

V. Seine Länge: 12. biß 13. Spannen lang.

Am ILEO:

I. Sein Nahme: von

II. Seiner Lage: am Osse ilii.

III. Seine Länge: 20. Spannen lang.

IV. Sein Anfang und Ende: wo die Valvulæ Jeiuni weniger werden biß an die grosse Valvulam Coli.

V. Seine *Valvulæ*: wenige ausser der grossen/ *Valvula Coli* genannt.

VI. Seine *Glandulæ*: in grosser Menge am Ende.

Am COECO:

I. Sein Nahme: der Blinde / weil er unten/wie ein Sack/zu ist.

II. Seine Lage: an dem rechten Osse ilii.

III. Sein Anfang und Ende: vom Ileo biß an den Appendicem vermiformem.

IV. Seine Grösse: 3. biß 4. Quer-Finger breit.

V. Sein *Processus* oder *Appendix vermiformis*: dessen *Glandulæ* ihn schmeidigen; und dessen

dessen Nutzen ist / daß er die Winde einnehme/ damit sie nicht zurücke gehen.

VI. Sein Unterschied: bey ungebohrnen Kindern/ erwachsenen Menschen und Thieren.

Am COLO:

I. Sein Nahme: wegen der Colica.

II. Seine Lage: aussen üm die Dünne herüm / Rechts unter der Leber und dem Magen hinauff / Lincks wieder herunter/ und wie ein verkehrtes S wieder biß ans Os sacrum hinauff.

III. Sein Anfang und Ende: vom Ileo biß ins Rectum, oben am Osse sacro.

IV. Seine Befestigung: ausser dem Mesocolo, mit dem Peritonæo, den Nieren / der Leber/ dem Magen/ der Miltz / 2c.

V. Seine Länge: 7. Spannen lang.

VI. Seine Weite: unter allen Gedärmen der weiteste.

VII. Seine *Valvula magna*: horizontal am Ileo.

VIII. Seine *Valvulæ conniventes*: rechte grosse Juga und Plicæ, daß die Excrementa nicht so schleunig weglauffen können.

IX. Seine *Ligamenta*: vermittelst welchen

X. Seine *Cellulæ*: gemacht werden / die die Excrementa sammlen können.

XI. Sein Fett: zur Schmeidigung.

XII. Seine Häute: von besonderer Stärcke vor der kleinen ihren Häuten.

Am RECTO:

I. Sein Nahme: wegen des geraden Ausganges.

II. Seine Lage: gantz unten auff dem Osse sacro.

III. Seine Länge: 10. Quer-Finger lang.

IV. Seine Weite: 3. Finger breit.

V. Sein Anfang und Ende: von der letzten Vertebra lumborum, biß zum Ano.

VI. Sein *Anus*: an welchem III. Musculi; 1. Sphincter und 2. Elevatores.

VII. Sein Zusammenhang: hinten mit dem Osse sacro, vorne mit der Vesica, und bey Weibern mit der Vagina uteri.

VIII. Sein Fett: aussen herum zur Schmeidigung.

IX. Seine Häute: starck und fleischigt.

X. Seine *Rugæ*: keine Valvulæ, damit die Excrementa nicht auffgehalten werden.

XI. Seine *Glandulæ*: grösser als in andern Intestinis.

XII. Seine besondere *Arteriæ*, und *Venæ*: hæmorrhoidales, externæ, und internæ.

Das MESENTERIUM ist der Kragen/ um welchen die Gedärme rund um angefasset sind. Daran

I. Sein Nahme: Mesenterium, und Mesocolon; weil es in der Mitten ist.

II. Seine *Connexion*: oben an den Lenden.

III. Seine *Circumferenz*: mit ihren Krausen/ ohngefehr 3. Ellen lang.

IV. Seine *Substantz* und *Structur*: aus Membranen mit Arteriis, Venis, Nervis, Ductibus adiposis und Fett/ Glandeln, Vasis lymphaticis und eigenem Vasis lacteis durchwebet:

V. Seine *Membranen*: Zwey / eine unten/ eine oben/ dazwischen die Vasa.

VI. Seine *Arteriæ* und *Venæ*: Meseraicæ, mit ihren Bogen.

VII. Seine *Nervi*: die Plexus mesenterici vom Pari vago und intercostali.

VIII. Seine *Ductus adiposi* und Fett: welche von Arterien abgehen / und Cellulas machen.

IX. Seine *Glandulæ*: deren bey dem Menschen viele grosse und kleine darinn zerstreuet liegen; bey den Hunden aber nur eine grosse ist. Und dieser ihr Nutzen: Wasser/ den Chylum zu verdůnnen / absondern.

X. Seine *Vasa lymphatica*, mit nach dem Receptaculo chyli zu.

XI. Seine *Vasa lactea*: von welchen zu mercken:

1) Ihr Erfinder: *Asellius*.

2) Ihr Ursprung: aus der Tunica nervea intestinorum.

3) Ihr Unterschied: primi und secundi generis; welches *Verheyen* aber bey den Menschen nicht zulassen will.

4) Die Zeit / wann sie am besten zu demonstriren: gleich nach dem Essen.

5) Die Art/wie sie zu demonstriren: den Ductum Thoracicum zu binden.

6) Wie

6) Wie sie bey Menschen nicht wohl zu demonstriren: doch hat sie Herr *Doctor Heister Anno* 1717. bey einem nach einer starcken Mahlzeit plötzlich ertrunckenem Menschen 3. Tage nach dem Tode besser / als bey lebendigen mit Milch geträncketen Hunden gefunden.

7) Ihre *Valvulæ*: wie in dem Vasis lymphaticis.

8) Ihr Nutzen: den Nahrungs-Safft aus den Intestinis einsaugen / und weiter führen.

XII. Sein Nutzen: die Intestina zusammen halten / und allerley Vasa in und aus den Intestinis leiten.

Der DUCTUS THORACICUS ist der lange Canal, so den Nahrungs-Safft / aus dem *Receptaculo Chyli*, im Rücken in die Höhe / biß in die Venam Subclaviam ins Geblüte führet. Daran zu mercken.

I. Sein Erfinder: *Pecquetus*.

II. Sein Anfang: das Receptaculum chyli, oder die Cisterna, darinn sich der Chylus aus allen Vasis lacteis sammlet.

III. Sein Ende: meistens in der lincken Vena subclavia.

IV. Seine Lage / und Fortgang: das Receptaculum liegt unter der lincken Nieren an den Lenden-Vertebris, und der Ductus geht auff selbiger lincken Seite im Rücken unter der Aorta hinauff / biß in die Venam.

V. Seine Weite: wie ein Strohhalm.

VI. Seine *Substantz* : aus einer zarten Membrana, wie die Vasa lactea, nur etwas stärcker/ und von der einen Lamella der Pleuræ noch mehr gestärcket.

VII. Seine *Valvulæ* : wie der Vasorum lymphaticorum.

VIII. Seine *Valvula semilunaris* : beym Eingang in die Venam subclaviam.

IX. Die Zeit/ wann er am besten zu demonstriren : wie die Vasa lactea.

X. Die Art/ wie er am besten zu demonstriren : mit binden/ oder bey den Nieren in ein Vas lymphaticum einblasen.

XI. Wie er bey dem Menschen schwer zu finden : wie die Vasa lactea.

XII. Die *Vasa lymphatica* : so in ihn hinein gehen/ von allen benachbarten Orten her; sonderlich in die Cisternam, von den Nieren/ dem Utero, und aus andern Lenden-Glandulis.

XIII. Sein Nutzen : den Nahrungs-Safft ins Geblüthe führen.

Das PANCREAS ist eine Glandula conglomerata, so unter dem Magen von dem Duodeno an biß fast an die Miltz her lieget/ und einen Succum Pancreaticum, den Chylum damit zu verdünnen/ absondert. Daran

I. Sein Nahme: das Rücklein.

II. Seine Lage/ und Zusammenhang: unter dem Magen/ mit dem Duodeno, Mesenterio und der Miltz.

III. Seine Farbe: Fleisch-farben.

IV, Seine

IV. Seine Länge: 8. biß 9. Finger lang.

V. Seine Breite: 2. biß drittehalb Finger breit.

VI. Seine Dicke: 1. Finger dick.

VII. Seine Gestalt: wie eine Hunds-Zunge / am Duodeno breiter / gegen die Miltz zu schmäler; bey dem Menschen in einem Stück / bey Hunden und Katzen gleichsam in zwey Stück getheilet.

VIII. Seine äussere *Membrana*: vom Peritonæo.

IX. Seine *Substantz* und *Structur*: Glandulosa conglomerata, davon eine jede Glandula ihre eigene Membranam und Ductum excretorium hat.

X. Seine *Arteriæ*: von der Cœliaca und dem Ramo splenico.

XI. Seine *Venæ*: gehen in die Splenicam.

XII. Seine *Nervi*: von dem Intercostali und Pari vago.

XIII. Seine *Vasa lymphatica*: sind noch nicht so gar klar.

XIV. Sein *Ductus excretorius*: daran

1) Sein Erfinder: der erste Mauritius *Hoffmannus*, nach diesem erst *Wirsungius*.

2) Seine Zahl: meistens nur einer; zuweilen zwey / drey / sonderlich bey dem Geflügel.

3) Seine Lage: mitten im Pancreate, darinn von der Seite aller kleinen Glandulen ihre Ductus excretorii einlauffen.

4) Seine Farbe: wie eines Vasis lymphatici.

5. Sein

5) Sein Ausgang: ins Duodenum.

XV. Sein Nutzen: einen Safft/ wie der Speichel ist/ den Chylum zu verdüñen/absondern.

HEPAR, die **Leber**/ ist die grösseste Glandula im Bauche/ auff der rechten Seite/ welche die Galle abscheidet. Daran

I. Ihre Lage: auff der rechten Seite/ etwas über den Magen her.

II. Ihre Gestalt: oben erhaben/unten tieff/ mit einigen Rinnen.

III. Ihre Höhe: Porta genannt.

IV. Ihre *Lobi*: verschiedene bey den Thieren/ bey dem Menschen mehr gantz.

V. Ihre Grösse: bey Kindern nach Proportion grösser als bey Erwachsenen; so breit/als eine Hand lang/ und drey mahl so viel länger als breiter.

VI Ihre Farbe: Fleisch-farben.

VII. Ihre Befestigung: durch etliche Ligamenta lata vom Peritonæo am Diaphragmate; und ein rotundum, die Venam umbilicalem; wie auch durch die Venam cavam und Venam portæ.

VIII. Ihre äussere *Membrana*, vom Peritonæo, sehr subtil.

IX. Ihre *Substantz*: Glandulôs, ob sie gleich *Ruyschius* nur vor Vasculôs hält; als welches allein nach der Præparation variiret. Die Alten hielten sie vor bloß sanguinisch.

X. Ihre *Arteriæ*: von der Cœliaca.

XI. Ihre *Vena*: die Vena Portæ, deren Radices

Radices und Truncus Venæ sind/die Rami aber Arterien-Dienste thun; und die Vena cava.

XII. Ihr *Canalis venosus*, und *Sinus venæ portæ*, dagegen über die *Vena umbilicalis*: bey ungebohrnen Kindern.

XIII. Ihre *Nervi*: von dem Plexu hepatico nervi intercostalis.

XIV. Ihre *Vasa lymphatica*: häuffig auff dessen Membrana her.

XV. Ihre *Ductus excretorii bilis*, oder *Vasa bilaria*: Ductus hepaticus, aus der Leber; cysticus, aus der Gallen-Blase; cholidochus communis, aus diesen beyden zusammen; hepatico-cystici und Radices felleæ, bey den Ochsen in die Gallen-Blase; und Pori bilarii durch die gantze Leber.

XVI. Die *Capsula Glissonii*: so den Ductum hepaticum mit allen Poris bilariis, zusammt der Vena portæ einfasset.

XVII. Die *Vesicula fellis*, die Gallen-Blase: an welcher zu mercken

1) Ihre Grösse: wie eine kleine Birn.

2) Ihr Halß: daran ein Sphincter.

3) Ihr *Fundus*: oder Sack / liegt am Colo an.

4) Ihre Befestigung: durch die Membranam communem, und die Vasa mit der Leber.

5) Ihr *Ductus cysticus*: mit dem hepatico, in den Cholidochum communem.

6) Ihre *Structur*: aus 4. Häuten/

com-

communi, vasculosa, musculari und nervea.

7) Ihre Adern/ *Nervi*, und *Vasa lymphatica*: mit der Leber gemein/ allhier cystica genannt.

8) Ihre *Ductus hepatico-cystici*, und *Radices felleæ*: biß dato nur bey den Ochsen demonstriret.

9) Wie die Galle dahinein komme/ und ob sie *circulire*: *Heister* setzet sie durch den Ductum cysticum; *Verheyen* durch die hepatico-cysticos, und Radices felleas dahinein zu kommen; und *Reverhorst* will/ daß sie durch die Venas meseraicas circulire.

XVIII. Die Galle selbst: welche zweyerley/ hepatica, cystica.

XIX. Ihr dreyfacher Nutzen:

1) Der Leber selbst: die Galle absondern.

2) Der Gallen-Blase: die Galle verwahren.

3) Der Galle selbst: den Chylum von den Excrementis abscheiden helffen.

LIEN, die **Miltz**/ ist ein glanduloso-cellulöses Parenchyma, im Bauche auff der lincken Seite/ welches viel Wasser vom Geblüte/ theils zur Verdünnung des Chyli, theils damit die Galle desto besser in der Leber davon gehe/ absondert. Daran

I. Ihre Lage: auff der lincken Seite.

II. Ihre Zahl: zuweilen zwey.

III. Ihre Gestalt und Farbe: wie eine Zunge; je älter der Mensch/ je danckel-rother.

IV. Ihre Befestigung: mit dem Magen/ Pancreate, Omento, Diaphragmate, und der lincken Nieren.

V. Ihre Länge: 6. Daumen lang.

VI. Ihre Breite: 3. Daumen breit.

VII. Ihre 2. *Membranæ*: communis und propria.

VIII. Ihre *Substantz*: glandulosa und cellulosa; welches *Ruyschius* vasculôs nennet.

IX. Ihre *Glandulæ*: so meist oben auff liegen.

X. Ihre *Arteriæ*: Splenica, von der Cœliaca.

XI. Ihre *Venæ*: Splenicæ; zuweilen geht auch die hæmorrhoidalis interna hinein.

XII. Ihre *Nervi*: von dem Plexu splenico nervi intercostalis.

XIII. Ihre *Vasa lymphatica*: häuffig zum Receptaculo chyli, mehr als sonst aus einem Viscere.

XIV. Ihr eigener *Ductus excretorius*: den *Marchetti*, und sonst noch niemand/ ins Duodenum gehen/ gefunden haben will.

XV. Ihr Nutzen: Wasser vom Geblüte/ zu Verdünnung des Chyli absondern; und zugleich dadurch dessen Fettigkeit concentriren/ damit die Galle leichter in der Leber davon abgehe; deßhalb sie auch ohne sonderlichen Schaden bey den Thieren ausgeschnitten werden kan/ weil dieser Nutzen auch durch viel andere Wege/ wiewohl nicht vollkommen/ ersetzet werden mag.

RENES, die Nieren/ sind zwey Glandulæ,

dulæ, so in den Lenden liegen / und den Urin vom Geblüte scheiden. Daran

I. Ihre Lage: an den untersten Rippen/eine immer etwas höher als die andere; sonderlich und meistens liegt die lincke höher als die rechte.

II. Ihre zwey *Membranæ*: communis adiposa vom Peritonæo, und propria.

III. Ihre Grösse: 5. Finger lang / 3. Finger breit/ und 2. Finger dick.

IV. Ihre Gestalt: wie eine Türckische Bohne / auswerts erhaben / einwerts etwas tieff/ übrigens überall glatt und eben; bey Kindern aber noch in Lobos getheilet.

V. Ihre Befestigung: an den Lenden/und ihren fünfferley Röhren.

VI. Ihre *Substantz*: auswendig glandulosa, inwendig tubulosa, darinn die Tubuli urinarii *Bellini* in X. biß XII. Caruncnlas papillares, oder Papillas renales ausgehen.

VII. Ihr *Pelvis*: darinn die Tubuli pelvis sind / welche auff die Papillas renales passen.

VIII. Ihre *Arteriæ*: emulgentes, aus der Aorta.

IX. Ihre *Venæ*: emulgentes, so in die Venam cavam gehen.

X. Ihre *Nervi*: von dem Plexu renali nervi intercostalis.

XI. Ihre *Vasa lymphatica*: so häuffig davon nach dem Receptaculo Chyli zugehen.

XII. Ihr Fett / und *Vasa adiposa*: zur Schmeidigung der Tubulorum urinosorum.

XIII. Ihr Nutzen: das Saltz-Wasser/ Urin genannt/ vom Geblüte scheiden.

XIV. Ihre *Ureteres*: welches lange Röhren sind / die den Urin aus dem Pelvi in die Blase führen. Daran zu mercken

1) Ihre *Structur*: aus 3. Häuten / einer communi vom Peritonæo, einer musculari, und einer nervea mit Glandulen angefüllet.

2) Ihr Ausgang und Eingang: vom Pelvi in die Blase / mit einem Sphinctere, der nichts aus der Blase wieder zurück lässet.

3) Ihre *Figur*: wie ein S

4) Ihre *Vasa*: von den benachbarten Orten daherunter.

5) Ihre Weite: können von Steinen sehr ausgedehnet werden.

6) Ihr Nutzen: den Urin in die Blase führen.

XV. Ihre *Glandulæ renales*: welche oben auff den Nieren liegen. Daran zu mercken

1) Ihr Nahme: auch Capsulæ atrabilariæ, oder Renes succenturiati genannt.

2) Ihre Gestalt: unterschiedlich/ viereckigt/ dreyeckigt/ oval, oder sonst irregulär.

3) Ihre Grösse: bey Kindern fast wie eine Niere; bey Erwachsenen aber kleiner.

4) Ihre *Membrana*: sehr dünne / und fest.

5) Ihre Adern: von den emulgentibus, auch wohl von der Aorta und Vena cava.

6) Ihre *Nervi*: von dem Plexu renali.

7) Ihr Nutzen: ist unbekandt/ und scheinet bey Kindern sonderlich zu seyn.

Die URIN-**Blase** ist ein hohler Sack/ der im Pelvi osseo liegt/ und den Urin auffnimmt. Woran

I. Ihre Gestalt: wie eine Birn.

II. Ihre Grösse: fasset ohngefehr ein Nösel; bey Weibern aber lässet sie sich mehr ausdehnen.

III. Ihre Lage und Befestigung: im Schosse zwischen der Duplicatura peritonæi an den Ossibus pubis, den Gebuhrts-Gliedern/ Intestino recto, Ureteribus, Uracho, und Urethra.

IV. Ihre Eintheilung: in Collum und Fundum

V. Ihre *Structur*: aus 3. Häuten/ einer communi, einer musculari, auch Detrusor urinæ genannt/ und einer nervea mit Glandulen angefüllet.

VI. Ihre Blut-Gefässe: von den hypogastricis, hæmorrhoidalibus externis, und spermaticis bey Weibern.

VII. Ihre *Nervi*: vom intercostali und Osse sacro.

VIII. Ihre *Vasa lymphatica*: von *Zellero* erwiesen.

IX. Ihr *Musculus Sphincter*: rund ūm den Collum vesicæ.

X. Ihr *Musculus Detrusor urinæ*: die musculöse Tunica im Fundo.

XI. Ihre *Musculi Elevatores*: proprii und communes cum ano.

XII. Ihre IV. Oeffnungen: 2. von den Ureteribus, 1. in die Urethram, und bey Thieren 1. in den Urachum im Fœtu.

XIII. Ihr Nutzen: den Urin sammlen/ und zu seiner Zeit durch die Urethram wegtreiben.

XIV. Ihre *Urethra*: davon bey den Geburts-Gliedern.

Bey den **Gebuhrts-Gliedern der Männer** sind VII. Stücke, überhaupt anzusehen:

I. Die *Vasa spermatica.*

II. Die *Testiculi* oder *Testes.*

III. Die *Parastatæ.*

IV. Die *Vasa deferentia.*

V. Die *Vesiculæ seminales.*

VI. Die *Prostatæ.*

VII. Der *Penis*, mit der *Glande* und *Urethra.*

Die VASA SPERMATICA sind die Adern so das Geblüte / daraus der Saame præparirt werden soll/ zu-und abführen. Daran

I. Ihr Nahme: auch Vasa præparantia.

II. Zwey *Arteriæ*: aus der Aorta.

III. Zwey *Venæ*: die rechte geht in die Venam cavam, die lincke in die emulgentem, haben viel Valvulas, und machen ein Corpus pampiniforme, oder pyramidale.

IV. Ihr Fortgang: biß in die Testes.

V. Die

V. Die *Processus Peritonæi*: die diese Vasa aus dem Bauche führen.

Die TESTICULI sind die 2. Kügelchen/ so ausserhalb dem Bauche in einem Beutel hangen. Daran

I. Ihr Nahme: Didymi, Testes, Zeugen/ daß man ein Mann sey.

II. Ihre Lage: ausserhalb dem Bauche.

III. Ihre Gestalt und Grösse: wie ein klein Hüner Ey.

IV. Ihre Beutel: die entweder gemeine/ oder eigene *Tunicæ* sind.

Der gemeine Beutel wird *Scrotum* genannt. Daran

1) Seine Naht *Sutura*: die ihn lincks und rechts theilet.

2) Seine *Structur*: aus der Cuticula, Cute und einer Membrana musculosa, *Dartos* genannt.

3) Sein *Septum*: das das Scrotum in 2. Säckgen theilet / aus der Duplicatur der Membranæ Dartos.

4) Seine *Vasa*: von den pudendis und hypogastricis.

5) Sein Nutzen: die Testes verwahren.

Die eigene *Tunicæ* sind drey:

1) *Musculus cremaster.*

2) *Tunica vaginalis.*

3) *Tunica albuginea.*

V. Ihre *Substantz*: ist vasculosa, lauter

Complicationes und Contorsiones vasorum spermaticorum.

VI. Ihr *Corpus Higmohri*: die Membrana, darauff sich die Vasa spermatica contorquiren.

VII. Ihre Adern: die Vasa spermatica.

VIII. Ihre *Nervi*: von den Plexibus pelvis und lumbaribus.

IX. Ihre *Vasa lymphatica*: sonderlich bey lebendigen Hunden zu sehen.

X. Ihr Nutzen: den lebendigen Saamen præpariren.

Die PARASTATÆ, oder *Epididymides*, sind die Cörperchen / so oben auff den Testiculis liegen. Daran

I. Ihr Nahme: Anständer.

II. Ihre Lage und Gestalt: oben auff jedem Teste, wie eine Raupe.

III. Ihre *Membrana*: von der albuginea.

IV. Ihre *Substantz*: wie der Testiculorum.

V. Ihre *Connexion*: mit dem Teste und Vase deferente.

VI. Ihr Anfang und Ende.

VII. Ihre *Vasa*: wie der Testiculorum.

VIII. Ihr Nutzen: den Saamen weiter reinigen.

Die VASA DEFERENTIA sind lange Canäle / so den Saamen aus den Testiculis heraus führen. Daran

I. Ihr Nahme: auch Vasa ejaculatoria, Ausspritzer.

II. Ihre Lage und Fortgang.

III. Ihre *Substantz*: fast wie ein Nervus.

IV. Ihre *Cavitæt*: låst nichts ohne Gewalt durchlauffen.

V. Ihr Nutzen: den Saamen hinauff treiben.

Die VESICULÆ SEMINALES sind 2. Såckgen / so den Saamen aus den Testiculis, durch die Vasa deferentia annehmen / und verwahren. Daran

I. Ihre Lage: hinten am Halse der Urin-Blase.

II. Ihre Långe und Breite: drey Finger lang / ein Finger breit.

III. Ihre *Substantz*: membranoso-cellulosa, die sich wie Intestinula aus einander ziehen låsset.

IV. Ihre *Membranæ*: eine vom Peritonæo, und eine eigene.

V. Ihre *Ductus excretorii*: zwey / aus jeder Vesicula einer / in die Urethram aus.

VI. Ihre Adern: von den Vasis vesicæ und Intestini recti.

VII. Ihre *Nervi*: von den Plexibus pelvis.

VIII. Ihre *Glandulæ*.

IX. Ihr Nutzen: den Saamen auffsamlen.

Die PROSTATÆ, sind ein Kugel-runder Cörper / unter jenem / vor dem Halse der Vesicæ, die einen Safft / den Saamen fort zu befördern / von sich geben. Daran

I. Ihr Nahme: Vorstånder.

II. Ihre Lage: gantz unten am Halse der Vesicæ.

III. Ihre Grösse: wie eine Welsche-Nuß.

IV. Ihre *Prominentiæ natiformes*: unten.

V. Ihr *Caput Gallinaginis*: mit den 2. Orificiis ductuum excretoriorum vesicularum seminalium, in der Urethra.

VI. Ihre Löcher / oder *Ductus excretorii*: in die Urethram, viele / sonderlich bey Hunden.

VII. Ihre *Substantz*: glandulosa.

VIII. Ihre *Vasa* und *Nervi*: wie der Vesicularum seminalium.

IX. Ihr Nutzen: das Sperma, einen Safft / den Saamen darauff fortzubringen / absondern.

Der PENIS, die **Ruthe** / ist der lange harte Cörper / so auswerts von dem Osse pubis abgehet / vorne einen Kopff hat / und die Harn-Röhre einfasset. Daran

I. Seine Nahmen: Penis, Membrum virile, Virga, Mentula, Colis, die Männliche Ruthe / 2c.

II. Seine Lage / Gestalt und Grösse: jederman bekandt.

III. Seine *Structur* und *Substantz*. Daran

1) Die gemeine Decken: Cuticula, Cutis.

2) *Præputium*: die Vorhaut.

3) Das *Frænulum*: unten.

4) Drey eigene *Tunicæ*: tendinea, cellulosa, nervea.

5) Zwey

5) Zwey *Corpora cavernosa*, oder *spongiosa*: wie ein Y, von Ossibus pubis ab/ in der Glande zusammen.

6) Das *Septum*: zwischen diesen zweyen Corporibus cavernosis, hinten dicker / vorne dünn/ wie ein Sieb durchlöchert.

7) Das *Ligamentum suspensorium*: damit er an den Ossibus pubis hanget.

8) III. Paar *Musculi*: S. Myologie.

IV. Seine *Glans*, Kopff/ Eichel. Daran

1) Ihre rothe Farbe: wie sie so glatt und glitzig dabey ist.

2) Ihre *Substantz*: die Corpora cavernosa penis zusammen/ mit einer Cuticula überzogen.

3) Ihre Crone: darinn kleine Glandulæ.

4) Ihre *Papillæ nerveæ*: die ihn empfindlich machen.

5) Der Ausgang der *Urethræ* darinn.

V. Die *Urethra*, die Harn-Röhre / so er einfasset. Daran

1) Ihr Nahme und Beschreibung: ein Canal/ der Urin und Saamen durchlässet.

2) Ihre Lage: unter den Corporibus cavernosis, in einer Höhle.

3) Ihre sonderliche Krümme: bey Männlichen allein.

4) Ihre Weite: wie eine Schreib-Feder.

5) Ihr *Bulbus* oder Höhe: nechst unter den Prostatis.

6) Ihre

6) Ihre *Substantz*: aus zwey Membranis, dazwischen ein Corpus cavernosum.

7) Ihre *Glandulæ*: viel kleine zwischen ihren Membranis; sonderlich oben auff die 2. Glandulæ mucosæ *Cowperi*, zwischen den Musculis acceleratoribus und dem Bulbo urethræ, und die dritte Glandula *Cowperi* in der Krümme der Urethræ; wie auch des *Littrii* Glandulæ.

8) Ihre vielfältige kleine Löcher: die in ihr inwendig von den Glandulis ausgehen/ und alle einen Safft wieder die Schärffe des Urins geben.

9) Ihr Nutzen: den Urin und den Saamen durchlassen.

VI. Seine Blut-Adern: von den hypogastricis; darunter sonderlich oben auff seinem Dorso 2. Venen aus einer ziemlich grossen entspringen/ davor 2. Valvulæ sind.

VII. Seine *Nervi*: von den letzten des Ossis sacri.

VIII. Seine *Vasa lymphatica*.

IX. Sein Nutzen: Kinder zu zeugen fürnemlich/ und den Urin auszulassen.

Bey den **Gebuhrts-Gliedern der Weiber** haben wir theils ihre *Pudenda*, theils ihre innerliche Gebuhrts-Glieder zu betrachten.

Die PUDENDA der Weiber sind die Theile/ so man ohne Oeffnung sehen kan. Daran

I. *Pubes*, darauff der *Mons Veneris*: vom Fett erhaben.

II. *Ri-*

II. *Rima*, *Vulva*, oder *Fissura magna*: darinn unten ein *Frænum*, und das *Perinæum*.

III. *Labia* oder *Labra*: an der Rima, zwey.

IV. *Nymphæ*: zwey / inwendig an den Labiis. Daran

1) Ihre *Papillæ nerveæ*.

2) Ihre *Glandulæ sebaceæ*.

3) Ihr Nutzen: das Ehewerck lieblich machen.

V. CLITORIS, der Weiber Ruthe. Daran.

1) Ihre Lage: gantz oben.

2) Ihre Gestalt und Grösse: wie die Uvula.

3) Ihre *Glans*: nicht offen.

4) Ihr *Præputium*, ihre Vorhaut: von der Haut über der Glande her.

5) Ihre 2. *Crura*: von den Ossibus pubis. Wovon

6) Ihre 2. *Corpora cavernosa*: mit einem Septo, wie im Pene zusammen lauffen.

7) Ihre *Musculi*: Erectores.

8) Ihr Nutzen: das Ehewerck sonderlich angenehm machen.

VI. *Orificium vaginæ uteri*: mitten in der Rima, mit einer Substantia cavernosa ümgeben.

VII. *Hymen*: eine Valvula, quasi semilunaris, vor dem Orificio vaginæ bey Jungfern/ oben offen; noch erst Anno 1717. von Herr *Doct.* *Heistern* vollkommen gefunden.

VIII. *Carunculæ myrtiformes*: die Stü-

cke

cke des Hymenis, wenn es im Coitu zerrissen worden.

IX. Die *Urethra*, die Harn-Röhre. Daran

1) Ihre Lage: unter der Clitoride.

2) Ihre Länge: 2. Finger lang.

3) Ihre Weite: grösser als bey Männern.

4) Ihre *Glandulæ*: daraus ein Safft wieder die Schärffe des Urins kommt.

X. *Lacunæ*, oder Tieffen und Oeffnungen üm die Urethram: die *Graafius* entdecket hat/ darunter Glandulæ, die einen Safft zur Schmeidigung der Vaginæ uteri geben.

XI. Ihre Adern: von den hypogastricis und pudendis.

XII. Ihre *Nervi*: vom Osse sacro, sonderlich starck über der Clitoride her.

Die **innerliche Gebuhrts-Glieder der Weiber**/ werden entweder ohne eine Leibes-Frucht/ oder mit einer Leibes-Frucht betrachtet.

Die/so man **ohne eine Leibes-Frucht** betrachtet/ sind IV. Haupt-Stücke.

I. *Vagina uteri.*

II. *Uterus.*

III. *Ovaria*, mit den *Vasis spermaticis.*

IV. *Tubæ Fallopianæ.*

Die VAGINA UTERI ist der lange Canal/ so vom Orificio vaginæ an/ zwischen der

Blase

Blase und dem Intestino recto hinauff / biß ans Orificium uteri, gehet. Daran

I. Ihre Länge: 6. biß 7. Finger lang.

II. Ihre Weite: wie ein kleiner Darm.

III. Ihre *Substantz*: membranös / inwendig gantz runtzelicht; aussen musculös.

IV. Ihre *Rugæ*, Runtzeln: bey Jungfern groß / nach einigen Gebuhrten immer kleiner; und dienen die Vaginam üm des Ehewercks und der Gebuhrt willen zu erweitern.

V. Ihre *Lacunæ*, oder Oeffnungen: wie üm die Urethram, mit Glandulis, in der gantzen Vagina, üm sie zu schmeidigen.

VI. Ihr *Musculus vaginæ constrictor*.

VII. Ihr *Plexus retiformis*: üm das Orificium herüm / der es im Coitu auffschwellen macht.

VIII. Ihre *Vasa*: von den pudendis.

IX. Ihr Nutzen: den Penem fassen / und die Frucht durchlassen.

Der UTERUS selber / ist das Beutelchen zwischen der Blase und dem Intestino recto, darinn die Frucht biß zur Gebuhrt behalten und genähret wird. Daran

I. Seine Lage: zwischen der Blase und dem Intestino recto.

II. Seine Gestalt: wie eine Birn; verändert sich nach dem Wachsen der Frucht.

III. Seine Grösse: 3. Finger lang; oben 2. Finger / und unten etwa 1. Finger breit; etwa ein Daumen dick.

IV. Sei-

IV. Seine Befestigung: oben frey / unterwerts feste; vorn an der Blase / hinten am Intestino recto, und zu beyden Seiten durch

V. Seine IV. *Ligamenta* : 2 Lata, Alæ Vespertilionum genannt / an den Ossibus ilii; und 2. Rotunda, die durch den Annulum musculorum abdominis, mit dem Peritonæo ins Fett heraus gehen.

VI. Seine Eintheilung: der obere Theil / Fundus; der untere / Cervix, in welchem das Os uteri internum.

VII. Sein *Orificium* oder *Os uteri internum* : wie eine Glans penis erhaben / enge / und mit einem zehen Safft verschlossen.

VIII. Seine *Substantz* : musculosa, aussen mit einer Membrana vom Peritonæo, und inwendig mit einer nervea eingefasset.

IX. Seine *Arteriæ* : von den spermaticis, hypogastricis und hæmorrhoidalibus, sehr tortuös.

X. Seine *Venæ* : eben daher / und sind leicht in die Mutter durch Einblasen zu öffnen.

XI. Seine *Nervi* : von den intercostalibus und vertebralibus ossis sacri.

XII. Seine *Vasa lymphatica* : sonderlich bey Thieren.

XIII. Seine *Ostiola* , und *Corpora globosa*, oder *Glandulæ*, oder *Vesiculæ*, inwendig ūm das Orificium herūm : diese halten einige vor Hydatides; einige vor Glandulas; einige vor ein novum und verum Ovarium; einige vor Vesiculas seminales mulierum.

XIV.

XIV. Sein Nutzen : den Saamen durchlassen / das belebte Eylein auffnehmen / die Frucht erhalten / und nach IX. Monathen austreiben.

Die OVARIA, der Eyer-Stock / der Weiber *Testiculi*, sind 2. ovale Cörperchen / auff beyden Seiten oben am Utero fest. Daran

I. Ihre Lage: am Fundo Uteri.

II. Ihre Befestigung : am Utero, durch ein Ligamentum teres, das die Alten Vas deferens mulierum genannt haben ; mit den Tubis Fallopianis, durch das Ligamentum latum ; mit andern / durch die Vasa spermatica.

III. Ihre Gestalt: Oval und platt.

IV. Ihre Grösse : im mittlern Alter anderthalb Quentlein schwer ; bey Alten leichter.

V. Ihre *Membranæ* : zwey / eine vom Peritonæo, und eine propria nervosa.

VI. Ihre *Substantz* : membranös und cellulös / darzwischen kleine runde Bläßgen liegē / darinn der Safft / wenn sie gekocht werden / wie das Weisse im Ey hart wird / deßhalb sie *Ovula* heissen. In den *Hydatidibus*, so auch in Gestalt solcher Bläßgen darzwischen liegen / gestehet der Safft nicht also / wenn sie gekocht werden.

VII. Ihre *Glandulæ* : darzwischen die Vesiculæ oder Ovula inne liegen.

VIII. Ihre *Vasa spermatica* : welche eben also / wie bey den Männlichen Gebuhrts-Gliedern aus der Aorta ab / und in die Venam cavam und emulgentem hinein gehen; darunter auch die Venæ ein Corpus pampiniforme und Valvulas

F haben /

haben/ dergleichen noch letzlich eine von *Mr. Venlow*, in der Vena cava ascendente ausgehend / entdecket ist / damit er dem Streit wegen des Ganges aus dem Ovario zwischen *Verney* und *Mery* ein Ende zu machen vermeynet.

IX. Ihre *Nervi*: von den intercostalibus.

X. Ihre *Vasa lymphatica*: aus den Glandulis, nach dem Receptaculo Chyli zu.

XI. Ihr Nutzen: In ihnen sind die Ovula, das ist / die materialischen nervösen Lineamenta des Cörpers/ welche der lebendige Männliche Saame in der Empfängniß belebet/und weiter ausarbeitet.

Die TUBÆ FALLOPIANÆ sind 2. krumme Röhren auff beyden Seiten oben an dem Utero fest. Daran

I. Ihr Nahme: auch Vasa deferentia mulierum; wegen ihrer Gestalt aber vom Fallopio Tubæ genannt.

II. Ihre Befestigung: mit dem Utero feste; mit den Ovariis gantz lose.

III. Ihre Länge: 6. biß 7. Finger lang.

IV. Ihre Weite: in der Mitte/wie ein kleiner Finger dick/ nach dem Utero zu / enger.

V. Ihre beyde Ende: das eine liegt fest am Utero, und öffnet sich da hinein; das andere liegt lose an den Ovariis, und ist mit *Fimbriis*, oder Fransen ümbgeben.

VI. Ihre *Substantz*: eine doppelte Membrana, eine äussere vom Peritonæo; eine innere muscu-

musculosa und nervea, wie der Uterus; aber nicht cellulös wie bey den Thieren.

VII. Ihr *Corpus cavernosum*: von den Vasis zwischen den Membranis, dadurch sie steiff werden/ und sich auffrichten können.

VIII. Ihre *Vasa*: von den spermaticis und hypogastricis.

IX. Ihre *Nervi*: von den intercostalibus.

X. Ihr Nutzen: sich in Coitu auffrichten/ die Ovaria ümfassen/ den Saamen durch sich dahinein lassen/ und nach der Empfängniß das belebte Ey aus dem Ovario in den Uterum führen.

XI. Ihr Unterschied von Thieren: bey den Viviparis sind sie cellulös/ und werden *Cornua uteri*; und bey den *Oviparis Oviductus* genannt.

Mit einer Leibes-Frucht/ *Fœtu, Embryone*, entstehet eine grosse Veränderung in dem Utero, indem neue Stücke darinnen wachsen/ unter welchen die Leibes-Frucht/ oder *Fœtus*, selbst das vornehmste ist.

An einem solchen FOETU nun sind besonders VIII. Stücke zu betrachten.

I. Die *Membranæ*, die Häute/ üm den Fœtum.

II. Der *Placenta uterina*.

III. Der *Funiculus umbilicalis*, die Nabel-Schnur.

IV. Die *Vasa umbilicalia*, die Nabel-Schnuren in des Kindes Leibe.

V. Seine Nahrung.

VI. Seine Lage.

VII. Sein *Partus*, seine Gebuhrt.

VIII. Sein Unterschied / von erwachsenen Menschen.

MEMBRANÆ FOETUS, sind die Häute / so das Kind im Mutter-Leibe rund ümschliessen. Daran

I. Ihre Zahl: bey den Menschen zwey; bey Thieren drey.

1) *Chorion*: die äussere Haut / so aussen rund üm das Kind liegt / in die Placentam an der Seiten / da sie an der Mutter anliegt / gehet / und sich in 3. Lamellas theilen lässet; in deren mittelsten unzählich viel Blut-Gefässe / so in die Nabel-Schnur zusammen gehen / herlauffen.

2) *Amnios*: die iñere / so nechst üm dem Kinde liegt / auff der inwendigen Seite in die Placentam gehet / sehr zart und durchsichtig ist / und einen klaren schleimigten Safft aus der Placenta auffsammlet.

3) *Allantois*: bey den Thieren / wie eine Wurst gestaltet / zwischen der Chorion und Amnios, darinnen sie ihren Urin ablegen.

II. Ihr Ursprung: von den Membranis ovuli, die sich bey Eingang des Ovuli in den Uterum mit den Adern des Uteri vereinigen / daraus hernach der Placenta wird.

III. Ihr Wasser / das sie in sich fassen: das im Chorio, ist Unreinigkeit; das im Amnio, dienet zur Nahrung; das in der Allantoide, ist Urin:

alles

alles dienet bey der Gebuhrt zur Schmeidigung des Weges.

IV. Ihr Nutzen: das Kind ůmschliessen; insonderheit der Chorion, des Kindes Geblůte/ auch schon ehe es in dem Utero eine Placentam angesetzet/ circuliren; und der Amnios, Nahrung vor das Kind sammlen.

PLACENTA UTERINA ist ein glandulöses aderigtes Gewebe / darvon der Fœtus im Utero, noch neben seinen eigenen Membranis, wiewohl nicht gantz/ůmschlossen wird/ und daran er hanget / und seine Nahrung daraus ziehet. Woran

I. Sein Nahme: ein Kuchen/ von den Alten Hepar uterinum genannt.

II. Seine Zahl: bey dem Menschen nur einer vor ein Kind; bey Zwillingen zuweilen einer/ meistens zwey; bey den Thieren aber wohl hundert vor einen Fœtum, *Cotyledones* genannt.

III. Seine Gestalt: rund und etwas tieff/ wie ein Teller/ im Diametro 8 oder 10. Zoll/ etwa 1. Zoll dick.

IV. Seine Farbe: Fleisch-farben/ ein wenig dunckler als die Leber.

V. Seine Befestigung: mit der Höhe an der Mutter; mit der Tieffe an der Nabel-Schnur und dem Kinde.

VI. Sein Ort: ist bald lincks/ bald rechts; am vernůnfftigsten ům die Oeffnung der Tubæ in den Uterum, als sein Centrum, herům.

VII. Seine *Substantz*, Wesen und Ursprung: schwam-

schwammigt und glandulös / auff den Eingang des Ovuli, aus Arterien, Venen und Nerven, so in den Uterum gehen/gewebet.

VIII. Sein Nutzen: der Frucht den Ansatz geben / und das Geblüte aus den Adern des Uteri auffnehmen / und dem Kinde theils / wie es ist / durch die Nabel-Schnur zu schicken; *theils*/ wie *Bellinger* will / einen Chylum daraus præpariren / und selbigen dem Kinde in dem Geblüte mit zuschicken; theils / einen Safft davon separiren/ und in die Membranam Amnios; alles zu des Kindes Nahrung / ablegen.

Der FUNICULUS UMBILICALIS die **Nabel-Schnur**/ ist ein Strang / so aus des Kindes Nabel mitten in die Placentam gehet. Daran

I. Ihr Ursprung: aus den 4. Vasis umbilicalibus, so aus des Kindes Leibe kommen; wie ein Strick zusammen gedrehet.

II. Ihr Ausgang: in die Membranam Chorion, und die Placentam uteri.

III. Ihre *Membrana communis*: die vom Peritonæo des Kindes ab / und in die Membranam Amnios ausgehet.

IV. Ihre Dicke: ein Daumen dick.

V. Ihre Länge: etwa 3. Spannen lang/ daß sich das Kind commode damit wenden kan.

VI. Ihr Nutzen: des Kindes Geblüte zu- und abführen.

Diese III. Stücke sind es zusammen / welche mit einem Worte *Secundina*, oder die Nach-Ge-

buhrt/

buhrt/ genennet werden/ weil sie nach der Gebuhrt des Kindes folgen.

Die VASA UMBILICALIA sind/ inwendig in des Kindes Leibe / die IV. Röhren / daraus die Nabel-Schnur ausser seinem Leibe bestehet.

I. Zwey *Arteriæ umbilicales.* Daran

1) Ihr Ursprung und Ende: aus den iliacis, an der Urin-Blase in die Höhe / biß in die Nabel-Schnur/ und endlich mit ihren Zweigen theils in der Membrana Chorion, theils in der Placenta, auff Venen aus.

2) Ihre Zahl: zwey dünne / damit das Geblüte nicht zu starck mit eins / und von beyden Seiten des Kindes gleich heraus treibe.

3) Ihre *Noduli*: in dem Funiculo, kleine Contorsiones, damit das Geblüte fein langsam auslauffe.

4) Ihr Nutzen: das Geblüte aus dem Kinde führen/ und meistens in der Membrana Chorion wieder in Venen eingiessen / und also circuliren.

II. Eine *Vena umbilicalis.* Daran

1) Ihr Ursprung und Ende: aus der Membrana Chorion und der Placenta, von den Arteriis ab / durch die Nabel-Schnur durch/ in des Kindes Leibe in den Sinum der Venæ portæ in der Leber aus; von da ein Canalis venosus gleich in die Venam cavam gehet.

2) Ihre Zahl und Grösse: nur eine/ aber doppelt so groß/ als eine Arteria, damit das Geblüte freyer einlauffen könne.

3) Ihr Nutzen: dem Kinde Geblüte aus der Membrana Chorion und der Placenta wieder zu führen/ und also circuliren.

III. Ein *Urachus*. Daran

1) Sein Ursprung und Ende: vom Fundo vesicæ, biß in die Nabel-Schnur; und bey Thieren weiter in die Membranam Allantoidem.

2) Sein Unterschied: bey Menschen nicht gantz offen; sondern nur bey Thieren / da er sich in die Membranam Allantoidem ergiesset.

Alle diese Vasa werden bey Erwachsenen zu *Ligamentis*; und befestiget die Vena zugleich die Leber mit; die 2. Arteriæ und der Urachus, die Urin-Blase.

Die **Nahrung** eines Kindes im Mutter-Leibe kommt

I. Durch die Nabel-Schnur: zumahl in den ersten Monathen / entweder allein vom Geblüte; oder/ daß zugleich/ nach *Bellingers* Demonstrirung/ ein Chylus in der Glandula Thymus davon geschieden werde / und daraus durch die Glandulas salivales in den Mund und Magen komme/ und verdäuet werde.

II. Durch den Mund zugleich nebst der Nabel-Schnur: in den letzten Monathen / von dem Safft im Amnio.

Die **Lage** eines Kindes im Mutter-Leibe ist

I. In den ersten sechs Monathen: unterschiedlich/ bald so/ bald so / lincks und rechts.

II. In

II. In den letzten drey Monathen: findet man es meistens sitzend / so daß es mit den Backen auff den Knien ruhet / und die Hacken von den Füssen an den Hintern angezogen hat; die Arme aber gebogen an die Brust / und mit den Fäusten unter die Stirn setzet / biß es sich

III. Kurtz vor der Gebuhrt: stürtzet/und ordentlich mit dem Kopffe unter sich gehet / und die Füsse in die Höhe kehret.

Die **Gebuhrt** eines Kindes ist ein Austrieb desselben aus Mutter-Leibe. Dabey

I. Ihre **Ursache**: die Wehen/welches starcke Spannungen in des Uteri mitlern Substantia musculosa sind / die von der Ablösung des Placentæ vom Utero, durch die natürliche Schwere des Kindes entstehen / und mit Gewalt auff das Kind loß drücken; dazu dann des Kindes eigene Hülffe / wenn es recht inne stehet / mit kommt.

II. Ihre Zeit: ist die rechte Zeit in IX. Calender-Monathen / oder X. Monds-Scheinen; zu früh/doch lebendig / in VII. oder VIII. Monathen; unzeitig/ oder ein Umschlag heisset / wenn es vor VII. Monathen zur Welt kommt.

III. Ihr Stand: ist entweder natürlich/ wenn das Kind mit dem Kopffe unten / und dem Gesichte hinterwerts eintrit; oder unnatürlich und schwere Gebuhrten/ wenn es mit dem Gesichte vorwerts / mit den Füssen / oder gar gedoppelt mit dem Hintern kommt; die übrigen Stände sind alle ohnmöglich also gebohren werden zu können.

IV. Ihre *Galea, Vitta,* oder Häublein: das die Kinder zuweilen mit auff die Welt bringen/ ist ein Stück von der Membrana Amnios, das wegen zu weniges Wassers auff des Kindes Kopffe kleben bleibet; seine Bedeutungen aber sind Aberglauben.

Der **Unterschied** eines Kindes von einem erwachsenen Menschen bestehet in unterschiedenen Stücken:

I. Im Bauche: da sind

1) Die *Arteriæ* und *Vena, umbilicales,* nebst dem *Canali venoso,* in der Leber: offen/ da sie bey Erwachsenen zugehen.

2) Die Leber: sehr groß.

3) Der *Processus vermiformis* am *Intestino cæco*: grösser als bey Erwachsenen.

4) Die *Renes succenturiati*: auch sehr groß.

5) Die Nieren selber: gantz uneben und scharff/ zuweilen in Lobos getheilet.

II. In der Brust: ist

1) Die *Glandula Thymus*: viel grösser als bey Erwachsenen.

2) Die Lunge: liegt noch fest zusammen/ und sinckt im Wasser unter / so lange noch keine Lufft hinein kommen.

3) Im Hertzen ist das *Foramen ovale,* und der *Tubus arteriosus* zwischen der Arteria pulmonali und Aorta: offen/ welche bey Erwachsenen zugehen.

III. Im Haupte: sind

1) Die *Ossa cranii*: oben noch offen/ und nur eine Membrana da/ *Fontanella* genannt.

2) Die *Suturæ*: sind noch nicht fest.

3) Die Zähne: liegen in den Kinnbacken noch verborgen.

4) Der *Meatus auditorius*: ist noch nicht ausgemacht/ und ist noch ein Häutgen von der Cuticula drüber hergezogen.

IV. In den *Ossibus*, den Beinen: die sind alle noch zart und weich/ viele noch knörplicht/ sonderlich üm die Gelencke.

Das II. Buch.

Von den Eingeweyden der Brust.

NOch ehe wir die Brust auffmachen/ haben wir darüber zwischen den gemeinen Decken/ und den Musculis, (davon in der Myologie gehandelt ist/) sonderlich bey den Weibern/ vorhero die Brüste anzusehen.

MAMMÆ, die **Brüste**/ sind zwey runde erhabene schwammigte Cörper auff beyden Seiten der Brust/ welche zur Nahrung eines Kindes Milch geben/ und das Frauenzimmer mit angenehm machen. Daran

I. Ihre *Proportion*: herrlich/ zierlich und angenehm/ wenn sie nicht gar zu groß/ fein von einander unterschieden/ zart und weiß/ etwas hartlich/ und nicht zu schlapp sind/ und eine Rosen-rothe Wartze haben.

II. Ihre Grösse: unterschiedlich. Bey Jungfern mittelmäßig; bey Schwangern und Säugenden am grössesten; bey Kindern und alten Frauen am kleinesten; auch nach dem Temperament der Person/ und dem Lande/ grösser oder kleiner.

III. Ihre Zeit/da sie anfangen groß zu werden: ům XIV. Jahr herům.

IV. Ihre Zeit / da sie anfangen wieder kleiner zu werden: ům L. Jahr herům.

V. Ihre *Substantz* und Wesen: inwendig lauter Glandulæ, aussen mit Fett überwachsen/ welches das meiste an einer Brust ausmachet/ und durch und durch mit Arterien, Venen, Nerven, Vasis lymphaticis, und Tubulis lactiferis oder Milch-Röhren durchwebet.

VI. Ihre Papillæ, ihre Wartzen: sind die kleinen runden Zäpffgen/ mitten vorn an den Brüsten / welche die Kinder im Saugen in den Mund fassen / mit einer Areola rund ůmgeben. Daran

1) Ihre Gestalt: wie ein Cylinder.

2) Ihre Farbe: bey Jungfern Rosenroth; je älter/je danckeler.

3) Ihr *Substantz* und Wesen: ein Corpus cavernosum, das im Anrühren steiff wird / aus vielen Nerven, Blut-Gefässen und Milch-Röhren gewebet / und mit einer Cuticula überzogen.

4.) Ihre Löcher: sind VII. VIII. biß X. Oeffnungen der Milch-Röhren.

5) Ihre *Areola*, oder runder Hoff: ist

ist voller Glandulen, und nimmt an Farbe/ wie die Papillæ, zu und ab.

6) Ihr Nutzen: das Kind damit träncken.

VII. Ihre *Arteriæ* und *Venæ*: mammariæ, internæ von den subclaviis, und externæ von den axillaribus; mit welchen sich die epigastricæ vereinigen.

VIII. Ihre *Nervi*: von den Vertebralibus dorsi.

IX. Ihre *Vasa lymphatica*: hat *Warthonus* erwiesen.

X. Ihre *Tubuli lactiferi*, oder Milch-Röhren: machen vor der Wartze durch ihre Vereinigung gleichsam einen Circul/ und aus demselben lauffen hernach die VII. VIII. oder X. Milch-Strahlen-Röhren durch die Papillam ab.

XI. Ihr Nutzen: die Milch vom Geblüte absondern/ verwahren/ und das Kind damit nähren; auch das Weibes-Bild angenehm/und dem Ehe-Manne ein Vergnügen machen. דדיה ירוך בכל—עת Proverb. V, 19.

Nachdem die Brüste mit denen Musculis der Brust gehoben/ und die Cartilagines der Rippen auff beyden Seiten durchschnitten sind/ daß das Sternum über sich hinauff geschlagen werden soll/ so muß das *Mediastinum* mitten unter dem Sterno abgelöset werden.

Dieses MEDIASTINUM ist eine doppelte Membrana, so sich von der Pleura mitten unter dem Sterno der Länge nach herunter zusammen schlägt/

schlägt/und die Brust gerade in 2. Seiten-Höhlen theilet. Daran

I. Seine Lage: der Länge nach mitten unter dem Sterno herunter.

II. Seine Befestigung: oben am Sterno, unten am Pericardio und Diaphragmate, und mit der Lunge an den Vertebris.

III. Sein Ursprung: von der Pleura.

IV. Seine *Duplicatur*: von den beyden Seiten der Pleuræ.

V. Seine *Arteriæ* und *Venæ*: von den mammariis und diaphragmaticis; wie auch eigene mediastinæ, von der Aorta, und in die Venam cavam.

VI. Seine *Nervi*: von den diaphragmaticis und dem Pari vago.

VII. Seine *Vasa lymphatica*: nach dem Ductu thoracico zu.

VIII. Sein Nutzen: die Brust in 2. Seiten-Höhlen/vor die 2. Lobos der Lunge/theilen/damit in allerley Fall eine Seite allein Lufft halten kan; das Hertz im Pericardio halten; und die Adern nach den benachbarten Orten hinleiten.

Nach Erklärung des Mediastini, siehet man **die natürliche Lage der Eingeweyde in der Brust** an. Allwo zu sehen

I. *Pleura*, die besondere Decke der Brust.

II. *Diaphragma*, das Queer-Fell.

III. *Glandula Thymus*.

IV. Das Hertz im *Pericardio*, mit den grossen

sen Adern/so aus demselbigen ausgehen: die Aorta, Vena pulmonalis, Vena cava, Vena azygos, und Arteria pulmonalis.

V. *Pulmones*, die Lunge/mit der *Aspera Arteria*, oder Lufft-Röhre. Und

VI. *Oesophagus*, der Schlund/hinter jener im Rücken hinunter/biß in den Magen.

Darauff wird ein jedes von diesen ins besonder durchgesehen.

Die PLEURA ist die eigene Decke der Brust/ so sie inwendig rund ümziehet. Daran

I. Ihre 2. Säcke: da sie sich in der Mitte des Sterni, auff beyden Seiten herunter schlägt/ das Mediastinum machet/und also auff jeder Seiten einen Sack formiret.

II. Ihre *Duplicatura*, oder 2. *Lamellæ*: zwischen welchen die Vena azygos und die Arteriæ und Nervi intercostales durchlauffen.

III. Ihre Löcher: wie unter dem Diaphragmate im Peritonæo, vor die Venam cavam, den Oesophagum, die Aortam, den Ductum thoracicum, &c.

IV. Ihre *Arteriæ*: von den intercostalibus, mammariis und diaphragmaticis.

V. Ihre *Venæ*: die intercostales, so meistens in die Venam azygos gehen.

VI. Ihre *Nervi*: von den vertebralibus dorsi, und den diaphragmaticis.

VII. Ihre *Vasa lymphatica*: in den Ductum thoracicum.

VIII. Ihr Nutzen: die Brust/ insonderheit

heit die Lunge bedecken/ und den Theilen in der Brust ihre äussere Membranam geben.

Das DIAPHRAGMA, das **Queer-Fell**/ ist der grosse runde Musculus, welcher den Bauch und die Brust von einander theilet. Daran

I. Seine **Lage**: in der Queer/ und schreg von vorn nach hinten zu/ zwischen dem Bauche und der Brust.

II. Seine **Gestalt**: vorne fast Circkel-rund/ hinten mit 2. Processibus; nach der Brust zu erhaben/ nach dem Bauche zu hohl.

III. Seine **Befestigung**: mit dem Sterno, den kurtzen Rippen und Lenden-Vertebris.

IV. Seine *Substantz*: aus 2. Musculis. Der vorderste orbicular-rund vom Sterno, den Costis und Vertebris, in der Mitten in ein Centrum nervosum aus; der hinterste mit 2. Tendinibus von den Lenden-Vertebris, in eben dieses nervöse Centrum aus.

V. Seine *Membranæ*: zwey/ eine obere/ von der Pleura; und eine untere/ vom Peritonæo

VI. Seine **Löcher**: drey. 1) vor den Oesophagum hinterwerts auff der lincken Seite in dem Centro nervoso; 2) vor die Venam cavam vorwerts auff der rechten Seite/ in eben dieser Aponeurosi; 3) vor die Aortam, Venam azygos, und den Ductum thoracicum gantz hinten zwischen den 2. Tendinibus.

VII. Seine *Arteriæ*: diaphragmaticæ,

oder

oder phrenicæ, von der Aorta, cœliaca, subclaviis, mammariis, und lumbaribus.

VIII. Seine *Venæ*: gehen in die Venam cavam, azygos und subclavias.

IX. Seine *Nervi*: die grösten von den Vertebralibus colli, und einige kleine von den intercostalibus und dem Pari vago.

X. Seine *Vasa lymphatica*: in die Venam jugularem.

XI. Sein Nutzen: den Bauch und die Brust theilen; die Brust erweitern; und der Däuung im Unter-Leibe in allen Wegen helffen.

Die GLANDULA THYMUS ist eine ziemliche Glandula, so oben gleich unter dem Sterno über dem Hertzen auff der Aorta, und der Vena cava descendente liegt. Daran

I. Ihre Lage: über dem Hertzen vom Pericardio an/biß an die Carotides, und die Glandulas thyroideas hinauff.

II. Ihre Gestalt: nicht eben in einem Stück/ bey Kindern offt in 2. biß 3. Stücke getheilet.

III. Ihre Farbe: bey Kindern Fleisch-farben / bey Erwachsenen dunckeler.

IV. Ihre Grösse: bey Kindern überaus groß; mit dem Alter aber wird sie immer kleiner.

V. Ihre *Substantz*: glandulosa conglomerata, mit 2. Membranen, einer gemeinen/ und einer eigenen / überzogen.

VI. Ihre *Arteriæ* und *Venæ*: von den subclaviis, mammariis, mediastinis, carotidibus, und in die jugularia.

VII. Ihre *Nervi*: von dem Pari vago und intercostali.

VIII. Ihre *Vasa lymphatica*: theils in den Ductum thoracicum, theils in die Venam subclaviam.

IX. Ihr Milch-Safft / wird zuweilen bey neu-gebohrnen Kindern gefunden.

X. Ihre *Ductus excretorii*: sind weiter noch nicht bekandt / als was *Dr. Bellinger* von 2. Gängen aus derselben in die Glandulas salivales schreibet.

XI. Ihr Nutzen: ist sehr ungewiß. Einige meynen: eine Lympham zu separiren / und durch die Vasa lymphatica wegzuschicken; andere: den Chylum aus dem Ductu thoracico zu divertiren / und so lange auffzuhalten / biß er wieder zurück schiessen könne; noch andere: den Humorem im Pericardio abzusondern; und *Dr. Bellinger* gantz neulich: den Chylum beym Fœtu aus den Carotidibus vom Geblüthe / wie die Brüste die Milch / abnehmen / und durch die Glandulas salivales zum Magen schicken. Also daß sie bey Ungebohrnen grössern Nutzen / als bey Gebohrnen / zu haben scheinet / und solchen endlich gar verlieret.

Das **Hertz** liegt im Pericardio; deßhalb dieses zuerst anzusehen.

PERICARDIUM ist ein Sack mitten in der Brust / zwischen der Lunge / darinn das Hertz gleichsam oben eingehenget ist. Daran

I. Seine Gestalt; wie das Hertz / oben breit / unten spitzig zu. II. Seine

II. Seine Grösse: daß sich das Hertz geräumig darinn bewegen kan.

III. Seine Befestigung: mit dem Mediastino, dem Diaphragmate, und den grossen Röhren / so aus dem Hertzen gehen.

IV. Seine *Substantz*: eine doppelte Membrana. Eine äussere / von dem Mediastino; eine innere eigene von den grossen Röhren / so aus dem Hertzen gehen / darinnen viel kleine Löcherchen.

V. Seine Adern: von den mediastinis, und diaphragmaticis.

VI. Seine *Nervi:* von den diaphragmaticis.

VII. Seine *Vasa lymphatica*: wie *Cowperus* will.

VIII. Sein *Liquor*, oder Wasser: so theils aus den Auriculis des Hertzens / wenn sie sich zusammen ziehen / ausgepresset wird / wie *Heister* will; theils / wie *Hovius* will / von eigenen Vasculis neuro-lymphaticis arteriarum cordis coronariarum separirt wird; und durch die Vasa lymphatica im den Membranis Pericardii wieder / wie der Chylus durch die Vasa lactea verschlucket / abgeführet / und also auch circulirt wird.

IX. Sein Nutzen: das Hertz / und das Wasser des Pericardii, so das Hertz zu seiner Bewegung in der Geschmeidigkeit erhält / einschliessen / und vor allen ersten Anfall der Lufft aus der Lunge schützen. Doch hat *Littre* auch ein Hertz ohne Pericardio observiret.

COR, das Hertz/ ist der Musculus so im Pericardio eingeschlossen/ und der Circulation des Geblütes/ und des natürlichen Lebens vornehmstes Instrument, gleich einer Pumpe in der Wasser-Kunst/ ist. Daran

I. Seine Gestalt: wie ein ümgekehrter Kegel/ daran die obere Breite/*Basis*, und die untere Spitze/*Apex* genannt wird.

II. Seine Befestigung: mit den Pericardio oben an den Theilen/ daran das Pericardium hanget/ fest; mit der Spitze frey.

III. Seine Länge/ Breite/ und Ründe: ohngefehr 6. Zoll lang/ 4. Zoll im Diametro, und 13. Zoll im Circulo.

IV. Seine *Substantz* ist ein hohler Musculus, auswendig und inwendig mit einer Membrana überzogen.

V. Seine *Auriculæ*: sind 2. musculöse Läpplein/ eins auff der rechten/ und eins auff der lincken Seite/ wie kleine Beutelchen/ darinn das Geblüte zuerst aus den Venen einschiesset/ und sich auffhält/ biß das andere aus den Ventriculis weg ist/ alsdann sie sich zusammen ziehen/ und das Geblüte ins Hertz schiessen. Die rechte ist viel grösser/ als die lincke.

VI. Seine Ventriculi: sind 2. musculöse Höhlen/ gleichfals eine auff der rechten/ und eine auff der lincken Seite/ unter den Auriculis, welche das Geblüte aus den Auriculis annehmen/und gleich wieder weiter durch die Arterias fort treiben. Der rechte Ventriculus, der breiter/ aber

kürtzer

kürtzer und nicht so starck vom Fleische als der lincke ist/ nimmt das Geblüte aus der Vena cava und der rechten Auricula auff/ und treibet es gleich wieder durch die Arteriam pulmonalem in die Lunge; der lincke/ der enger/ aber viel länger und viel stärcker ist als der rechte/ nimmt das Geblüte aus der Vena pulmonali und der lincken Auricula auff/ und treibet es gleich wieder durch die Aortam in alle Theile des Leibes fort.

VII. Sein *Septum*: so zwischen diesen beyden Ventriculis, von dergleichen Substantz starck und ohne Oeffnung ist.

VIII. Seine *Arteriæ*: sind entweder communes oder propriæ. Die *Communes* sind die *Aorta*, aus dem lincken Ventriculo, und die *Arteria pulmonalis* aus dem rechten; die *Propriæ* sind die *Arteriæ coronariæ*.

IX. Seine *Venæ*: sind gleichfalls entweder communes oder propriæ. Die *communes* sind die *Vena cava*, so in die rechte/ und die *Vena pulmonalis*, so in die lincke Auriculam eingehet; Die *propriæ* sind die *Venæ coronariæ*, und die *Venæ novæ Thebesii*, in den Ventriculis und Auriculis, in welche sie sich mit eigenen Orificiis einlassen.

X. Seine *Nervi*: von dem Plexu cardiaco des Paris vagi, und intercostalis, nicht sonderlich starck.

XI. Seine *Vasa lymphatica*: wie *Bartholinus* will/ auff der Aorta weg/ nach dem Ductu thoracico.

XII. Sein Fett: zur Schmeidigung.

XIII. Seine *Lacertuli*, *Trabes* oder *Columnæ carneæ* mit ihren *Sulcis*, die von den *Fibris muscularibus*, welche im Hertzen theils gerade hinab / theils schreg rund ums Hertz herum / und zwar wiederum theils rechts / theils lincks herum lauffen / herkommen: die dienen alle zur stärckern Festigkeit und Zusammenziehung des Hertzens / und geben oberwerts denen Valvulis einen Grund.

XIV. Seine *Valvulæ*: sowohl in den Arteriis, als vor den Venis. In den Arteriis sind sowohl in der Aorta, als in der Arteria pulmonali drey *Semilunares*; vor der Vena cava liegen zwischen der rechten Auricula, und denselben Ventriculo, drey *Tricuspidales*; und vor der Vena pulmonali liegen eben also zwey *Mitrales*. Die Valvulæ in den Arteriis halten das Geblüte auff / daß es nicht wieder zurück ins Hertz falle; und die vor den Venis verhindern / daß es bey der Zusammenziehung des Hertzens nicht auch mit zu den Venen hinaus gespritzet werde.

XV. Sein *Foramen ovale* und *Tubulus arteriosus* beym Fœtu: Jenes zwischen der Vena cava und Vena pulmonali, gleich aus der rechten in die lincke Auriculam; und dieser zwischen der Arteria pulmonali und Aorta, nicht weit über dem Hertzen.

XVI. Sein *Motus* oder *Pulsus*: der sehr wunderbarlich / zuweilen 100. Jahr lang / Tag und Nacht in eins weg beständig fort währet / und des Tages wohl 1000.0. mahl schläget / wird am stärckesten auff der lincken Seite gespüret / und ist

zweyerley: *Systole*, wenn sich das Hertz zusammen ziehet; und *Diastole*, wenn es wieder nachlässet. In der *Systole* ziehen sich die Ventriculi zusammen / und treiben das Geblüte in die Arterias, die alsdann zusammt den Auriculis in der Diastole sind / und sich öffnen; und in der *Diastole* öffnen sich die Ventriculi und nehmen das Geblüte auff aus den Auriculis, da indessen die Arteriæ mit den Auriculis in der Systole sind. Und dieses geschiehet also eins ums ander bey jedem Pulß-Schlage.

XVII. Sein Nutzen: ist aus seinem Pulß klar / das Geblüte zu circuliren / und dadurch das natürliche Leben zu unterhalten.

PULMO, **die Lunge** / ist der Blase-Balg des Menschlichen Leibes / dadurch das Geblüte recht innerlich zertheilet / subtilisiret und lufftig gemacht wird.

Zwey Stücke sind hauptsächlich an ihr zu betrachten: 1) die *Aspera Arteria*, die Lufft-Röhre; und 2) die Lunge an sich selbst.

Die ASPERA ARTERIA, **die Lufft-Röhre** / ist ein cartilaginoso-membranöses Rohr / welches vorn im Halse hinunter gehet / und sich in unzählich viel kleine Bläßgen / welche eigentlich die Lunge ausmachen / endiget / dadurch die Lufft aus und eingehet. Woran

I. Ihre Nahmen: auch Trachea, Fistula pulmonalis, die Lufft-Röhre.

II. Ihre Lage: vorne im Halse hinunter / biß

biß an die vierdte Vertebram dorsi, da sie sich theilet.

III. Ihre Befestigung: in der Kehle am Osse hyoidis, im Halse am Oesophago, und unten an der Lunge selbst.

IV. Ihr Kopff/ *Larynx* genannt: welche oben in der Kehle befestiget ist. Daran

1) Ihre *Glottis*: die Oeffnung der Lufft-Röhre/ auch Rima genannt.

2) Ihre V. *Cartilagines*, von sonderbahrer Gestalt/ und Zusammenfügung: I. *Thyroides*, oder scutiformis, vorne/ daraus der Pomum Adami entstehet/ mit seinen 4. Processibus; II *Cricoides*, oder annularis, so hinten breiter als vorne; III. und IV. zwey *Arythænoides*, oder Guttales, so die Glottidem machen; und V. die *Epiglottis*, so die Glottidem bedecket/ vorne an der Thyroide fest/ hinterwerts frey / oben erhaben/ und unterwerts hohl / mit ihrer Caruncula oben.

3) Ihre *Sinus*, oder *Ventriculi Laryngis*: tieffe Rinnen unter der Epiglottide.

4) Ihre *Membrana*: damit die Larynx inwendig überzogen / gantz voller kleinen Glandulen.

5) Ihre VII. Paar *Musculi*: welche alle an den Cartilaginibus ausgehen. Siehe in der Myologie.

V. Ihr *Truncus*, oder Stamm: welches eigentlich die Aspera Arteria, oder das Rohr ist/ das sich hernach in die Lunge austheilet. Daran

1) Ihre

1) Ihre Weite: im Anfang ein Finger dick; gegen dem Ende/ wo sie sich theilen will/ immer enger.

2) Ihre *Annali cartilaginosi*: deren XVI. biß XX. an der Zahl sind/ aber nicht rund ům cartilaginős/ sondern hinten am Oesophago membranős sind.

3) Ihre III. *Membranæ*: die die Annulos ůberziehen und zusammen halten. Eine åussere/ der Rűnde nach drům herům/ bestehet aus vielen Lamellen, davon die åussere von der Pleura; eine innere/ der Långe nach hinunter/ musculosa, dazwischen viel kleine Vasa und Glandulæ, denen *Willisius* 2. eigene Membranas, vasculosam und glandulosam, zueignet; und noch eine mittlere cartilaginosa, deren *Dr. Collin* gedencket.

VI. Ihre *Arteriæ*: von den carotidibus.

VII. Ihre *Venæ*: in die jugulares.

VIII. Ihre *Nervi*: von den recurrentibus und dem Plexu cervicali.

IX. Ihre grosse *Glandula Thyroides*: gleich oben/ vorn unter der Larynge, welche einen Safft die Lufft-Rőhre zu schmeidigen absondert.

X. Ihr Nutzen: die Lufft ein- und auslassen; die Stimme machen; und schlucken helffen.

Die **Lunge an sich selbst** ist nichts anders/ als die vielfåltigen Abtheilungen der Asperæ Arteriæ, die endlich in lauter Blåßgen ausgehen. Daran

I. Ihre Lage: auff beyden Seiten in der

Brust/ so daß sie das Hertz zwischen ihre 2. Lobos in die Mitte fasset.

II. Ihre Befestigung: mit dem Sterno und den Vertebris durchs Mediastinum; mit dem Hertzen durch die Vasa pulmonalia; und mit der Arteria aspera.

III. Ihre Farbe: bey Kindern hell-roth/bey ältern dunckeler/ und falber.

IV. Ihre Gestalt: wenn sie auffgeblasen ist/ wie ein Kuh-Fuß.

V. Ihre *Membrana*: geht von der Pleura ab/ und lässet sich in 2. Lamellas theilen.

VI. Ihre *Substantz*: gantz schwammigt/ aus Cartilaginibus, musculösen Membranis, und allerley Vasis.

VII. Ihre Abtheilung in *Bronchia*: da sich die Aspera Arteria erstlich in 2. grosse Lobos theilet/ welche sich wiederum in 2. biß 3. kleinere/ und diese in unzähliche kleine Bronchia theilen/ deren Spitzen endlich in lauter kleine membranöse Bläßgen/ die sich von der Lufft auffblasen lassen/ und von selbst wieder zusammen ziehen/ und eigentlich das Fleisch oder Parenchyma der Lunge machen/ausgehen.

VIII. Ihre *Arteriæ*: sind zweyerley. 1) die *Arteria pulmonalis*, aus dem rechten Ventriculo des Hertzens/ die sich auff einer Seite der Bronchiorum austheilet/ am Ende der Bläßgen mit den Venis ein *Rete vasculosum* machet/ und das Geblüte zum gemeinen Besten in die Lunge führet; 2) die *Arteria bronchialis Ruyschii*, bald aus der

Aorta,

Aorta, bald aus den Intercostalibus, ein- zwey- dreyfach/ zur muscularischen Bewegung der Lunge fest an den Bronchiis her.

IX. Ihre *Venæ* : sind gleichfals zweyerley: 1) die *Vena pulmonalis*, die eben so viel Zweige/ als die Arteria auff der andern Seite der Bronchiorum hat / und das Geblüte aus der Lunge zurück in die lincke Auriculam des Hertzens führet; 2) die *Vena bronchialis*, die selten zu sehen / und nach *Verbeyen* mit den Coronariis cordis ; nach *Bourdon* aber gleich oben in die Venam cavam descendentem ; und nach *Heistern* in die Venam azygos zuweilen einfällt.

X. Ihre *Nervi* : von den Plexu thoracico paris vagi, und intercostalis ; theilen sich wunderbar in die Lunge aus.

XI. Ihre *Vasa lymphatica* : in den Ductum thoracicum.

XII. Ihre *Glandulæ* : so häuffig aussen zwischen den Abtheilungen der Bronchiorum, zu ihrer Schmeidigung / und zur Abreinigung des Geblütes / liegen.

XIII. Ihr Nutzen : das Geblüte vermittelst der Lufft-Schöpffung / und Zusammenziehung der Bronchiorum pressen/und verdünnen; ihm einen Lufft-Geist einbringen ; und es zugleich durch Glandulas abreinigen.

Der OESOPHAGUS, der Schlund ist die membranöse Röhre / so aus der Kehle biß in den Magen hinunter gehet. Daran

I. Seine Gestalt : wie ein Trichter.

II. Seine

II. Seine Lage: hinter der Aspera Arteria, im Rücken hinunter.

III. Seine Befestigung: in der Kehle mit den Musculis, und der Tunica oris communi; im Halse vorn mit der Aspera Arteria, und hinten mit den Vertebris, und dem Ductu thoracico.

IV. Seine *Substantz*: aus 4. Häuten/ einer membranacea; einer aus langen und runden Röhrchen bestehenden musculosa; einer nervea mit Vasis und Glandulis durchwebet; und einer Crusta villosa.

V. Seine *Glandulæ*: die einen eigenen Safft/ wie der Speichel ist/ absondern.

VI. Die Oeffnungen der *Ductuum excretoriorum novorum Vercelloni* in denselben: die aus den Glandulis gastricis, dorsalibus, bronchialibus, trachealibus, und der thyroidea, dahinein gehen.

VII. Sein Kopff/ *Pharynx* genannt/ an welchem IV. Paar *Musculi*. Siehe in der Myologie.

VIII. Seine *Arteriæ*: von den carotidibus, der Aorta, den intercostalibus, und der cœliaca.

IX. Seine *Venæ*: von den jugularibus, der Vena azygos, und der coronaria ventriculi.

X. Seine *Nervi*: vom Pari vago.

XI. Seine *Vasa lymphatica*: die *Bartholinus* sonsten vor Vasa lactea gehalten/ welche gleich unmittelbar mit der ersten Krafft der Speise in den Ductum thoracicum giengen. XII.

XII. Sein Nutzen: die Speisen hinunter schlucken / und unter weges mit einem eigenen Saffte zur leichtern Verdäuung vermischen.

Das III. Buch.

Von den innern Theilen des Haupts.

Nachdem wir von den Haaren / den Ossibus, den äusserlichen Benennungen / den gemeinen Decken / und den Musculis des Haupts / schon in der Ischontologie, Osteologie, und Myologie gehandelt haben; wollen wir jetzo dessen innere Theile ins besonder ansehen.

Diese sind entweder ohne Oeffnung des *Cranii* in etwas zu sehen; oder sind gantz mit dem *Cranio* umschlossen.

Die Theile des Haupts / so in etwas **ohne Oeffnung des** CRANII zu sehen sind / sind ausser dem allgemeinen Instrument des einen Sinnes / des Gefühls / (nehmlich der Cuticula und der Haut / wovon in der Myologie gehandelt worden /) noch besonders die Instrumenta oder Organa der übrigen IV. Sinne.

I. Des Geschmacks.
II. Des Geruchs.
III. Des Gesichts.
IV. Des Gehörs.

Der Geschmack äussert sich eigentlich

auff

auff der **Zunge.** Indem es aber eine besondere Bewandniß ům den Geschmack vor andern Sinnen hat / daß man nemlich nicht alles / was nicht an sich sonderlich penetrant ist/gleich schmecken kan / wenn man es bloß auff die Zunge leget / oder es mit der Zunge berühret; sondern dasselbige vorhero im Munde mit dem Speichel vermischet/ und durch verschiedene ůmliegende Theile zerrieben/ und auff die Zunge gedrücket werden muß/ehe man es recht schmecken kan; da es auch weiter bey den blossen Schmecken nicht bleiben / sondern das Gekostete auch nachgehends meistens niedergeschlucket werden soll; so haben wir bey diesem Sinne VII. Stůcke / die alle im Munde etwas mit dazu contribuiren / zu betrachten.

I. Die Zunge / mit dem Zungen-Bein/ dem *Osse Hyoide.*

II. Die verschiedene *Glandulas salivales*, daraus der Speichel herkommt.

III. Den Gaumen.

IV. Die Lippen und Backen.

V. Das Zahn-Fleisch.

VI. Die *Uvulam*, das Zäpfflein.

VII. Die *Tonsillas*, die Mandeln.

Dieweil die Zunge an dem Zungen-Bein hanget / wird dieses zuerst angesehen.

Das OS HYOIDES, das **Zungen-Bein**/ ist das zwey-hörnigte Bein / daran die Zunge fest lieget / und dadurch regieret wird. Woran

I. Seine Nahmen: Os gutturis, linguæ,

guæ, linguale, hyoides, ypsiloides, bicorne, das Zungen-Bein.

II. Seine Lage: hinten an der Zunge/zwischen ihr und der Larynge.

III. Seine Befestigung: durch Ligamenta mit der Basi an der Zunge; mit den Cornubus an der Larynge; und durch Musculos an andern Orten.

IV. Seine V. *Officula*: 1. Basis, 2. Cornua, und 2. Triticea.

V. Seine V. Paar *Musculi*. Siehe in der Myologie.

VI. Sein Nutzen: die Zunge befestigen/ und bewegen helffen; das Schlucken befördern; und die Laryngem hinauff ziehen.

LINGUA, die **Zunge**/ ist das Haupt-Instrument des Geschmacks/ so im Halse fest lieget/ und biß zum Munde heraus gestrecket werden kan. Daran

I. Ihre Zahl und Grösse: ist bekandt.

II. Ihre Gestalt: hinten breit/vorn spitzig zu/ wie eine Pyramide; der vordere Theil wird Apex, der hintere Basis oder Radix genannt.

III. Ihre Lage: Im Munde; hinten in der Kehle feste/ vorne frey und loß.

IV. Ihre Befestigung: an dem Osse hyoide, der Larynge, dem untern Kinnbacken/ und dem Processo styloide, durch Ligamenta und Musculos.

V. Ihre *Ligamenta*: an dem Osse hyoide, der Larynge und dem untern Kinnbacken; aus welchem letztern

VI. Ihre

VI. Ihr *Frænulum* : vorne unter der Zunge entstehet / welches zuweilen so weit vorgewachsen ist / daß es geschnitten werden muß.

VII. Ihre *Linea mediana* : so die Zunge der Länge nach in der Mitte theilet.

VIII. Ihr *Foramen* : das *Heister* hinten oben auff ihr / aus *Morgagno*, als cœcum bemercket; von *Collin* aber voll von Ductibus excretoriis glandularum linguæ erwiesen wird.

IX. Ihre *Substantz* und Wesen : meistens aus Musculis, sonsten auch einigen Glandulis, besondern Membranis, und vielen Vasis.

X. Ihre III. Paar *Musculi*. Siehe in der Myologie ; und sonst noch viele kleine musculöse Röhrchen / so in die Zunge hinein gehen.

XI. Ihre *Glandulæ* : die sublinguales, und sonst noch viele kleine oben / sonderlich hinten auff der Zunge.

XII. Ihre III. *Membranæ* : 1) eine *continua cum membrana oris communi*, die oberste / welcher voller Hütgen ist / so die Papillas pyramidales der dritten Membranæ bedecken; 2) eine *reticularis Malpighii*, welche wie ein Netz über die Papillas der dritten hergehet; und 3) eine *papillaris nervosa*, darinn zweyerley *papillæ*, *fungosæ* oder *capitatæ*, die voller Löchergen / und *pyramidales*, kleine und grosse / welche alle aus dieser Membrana entspringen / durch der andern Löcher durchgehen / und von der obersten ihren Hütgen bedecket werden / und den Geschmack erweisen.

XIII. Ihre *Arteriæ* : von den carotidibus externis.

XIV. Ihre *Venæ*: in die jugulares; insbesonder unter der Zunge *ranina* genannt.

XV. Ihre *Nervi*: ziemlich groß / vom Pari quinto, zum Geschmack / in die Membranas; und vom Pari nono, zur Bewegung / in die Musculos.

XVI. Ihr Nutzen: den Geschmack hauptsächlich erweisen; das Kauen / Niederschlucken und Ausspeyen beförden; und die Rede formiren.

Die verschiedene GLANDULÆ SALIVALES, daraus der **Speichel** / welcher das / was man kosten will / aufflöset / und der Zunge mit insinuiret / herkommt / sind

I. Die *Parotides*, und *Glandulæ tragi*: davon auff jeder Seite eine / aussen unter den Ohren liegt / und ihren *Ductum excretorium Stenonianum*, bey dem andern obern Backen-Zahn durch die Backe in den Mund einlässet.

II. Die *Maxillares*: davon auf jeder Seite eine inwendig am untern Kinnbacken lieget / und ihren *Ductum excretorium Warthonianum* unter der Zunge / zuweilen mit der Sublingualium ihren / bey dem Frænulo der Zunge / einlässet.

III. Die *Sublinguales*: davon auff jeder Seite eine unter der Zunge lieget / und ihren *Ductum excretorium* in den *Warthonianum* der maxillarium einlässet.

IV. Noch viele kleine im Munde: so unter der Membrana oris communi, sonderlich am Gaumen / an den Lippen / an den Backen / und auff der Zunge selbst liegen.

PALATUM, **der Gaumen**/ ist die gewölbte Höhle des Ossis sphenoidis, zwischen den obern Kinnbacken/ da die Zunge im Kosten und Reden anschlägt. Daran

I. Sein Anfang und Ende: von den vordern Zähnen/ biß an die Uvulam.

II. Sein *Fornix*, oder Gewölbe: das sich mit den äussersten Kinnbacken-Zähnen der maxillæ superioris endiget.

III. Seine *Substantz*: gantz glandulös/ wie ein Baum vorn ausgebreitet/ hinten von beyden Seiten zusammen lauffend/ und mit der Membrana oris communi überzogen.

IV. Seine *Glandula palatina conglomerata*: gantz hinten/ über der Uvula.

V. Seine Adern: von den carotidibus, und in die jugulares.

VI. Seine *Nervi*: vom Pari quinto.

VII. Sein Nutzen: einen Speichel Safft geben; zum Geschmack helffen; und die Rede mit deutlich machen.

Die **Lippen** und **Backen** sind das muscularische Fleisch/ damit das/ was man kosten will/ im Munde eingeschlossen/ und mit der Zunge zusammen gedruckt wird. Daran

I. Ihre *Musculi*. Siehe in der Myologie.

II. Ihre *Glandulæ*: häuffig in denselbigen.

III. Ihre *Papillæ nerveæ*: vom *Ruyschio* erwiesen.

IV. Ihre *Membrana oris communis*.

V. Ihre

V. Ihre Adern: mit dem Gaumen gemein.

VI. Ihr Nutzen: die Speisen im Munde beysammen halten / und allerley Bewegungen daran machen.

GINGIVA, das **Zahn-Fleisch** / ist eine blosse Membrana oris communis, die das Periosteum der Kinnbacken bedecket. Daran

I. Ihre *Membrana oris communis.*

II. Ihr *Periosteum.*

III. Ihre viele Blut-Adern: daher es so roth ist / mit dem Gaumen gemein.

IV. Ihr Nutzen: die Zähne befestigen / und der Zungen im Kosten und Sprechen einen sanfften Wiederstand geben.

Die UVULA, das **Zäpfflein** / ist ein länglicht-rundes Stücklein Fleisch / so hinten in der Kehle / mitten vom Gaumen herab hanget. Daran

I. Ihre Nahmen: **Uvula, Columella, Gurgulio**, das Zäpfflein.

II. Ihre Gestalt: wie das vörderste Glied vom Finger eines Kindes.

III. Ihr Sitz: hanget hinten recht mitten vom Gaumen herab / vor dem Loch / das aus der Nase in den Mund gehet.

IV. Ihre *Substantz*: glandulosa, mit Musculis zu ihrer Bewegung durchwachsen.

V. Ihre *Musculi*. Siehe in der Myologie.

VI. Ihre *Membrana* und *Ligamenta*: mit der Membrana des Gaumen gemein.

VII. Ihre Adern: eben also gemein.

VIII. Ihr Nutzen: verwehren / daß das Trincken nicht so leicht wieder zur Nase heraus lauffe; meistens aber zur Sprache helffen / weil sie die Thiere nicht haben.

Die TONSILLÆ, die **Mandeln**/ sind 2. Glandulæ auff beyden Seiten der Uvulæ, die einen Safft zur Schmeidigung des Halses absondern. Daran

I. Ihr Nahme: auch Amygdalæ.

II. Ihre Lage: auff beyden Seiten der Uvulæ, vom hintern Backen-Zahn ab / biß an die Pharyngem, Laryngem, und die Zunge hinunter.

III. Ihre *Substantz*: glandulosa, von den Vasis glandulosis des Palati zusammen.

IV. Ihre *Membrana*: mit der Membrana Palati und der Uvulæ gemein.

V. Ihre *Sinus*: zuweilen nur ein grosser / zuweilen viele von unterschiedlicher Grösse / darinn

VI. Ihre *Orificia*, oder Oeffnungen ihrer *Ductuum excretoriorum*: vielfältig ausgehen.

VII. Ihre Adern: mit dem Gaumen gemein.

VIII. Ihr Nutzen: einen Safft / das Schlucken zu befördern / und die Lufft-Röhre üm der Sprache willen zu schmeidigen / absondern; auch das Geblüte vom Schleim reinigen.

Der **Geruch** äussert sich in der **Nase**. Daran man theils äusserliche / theils innerliche Theile zu betrachten hat.

Bey den äusserlichen Theilen der Nase ist zu mercken

I. Ihre Lage: vorne in dem Gesichte zwischen den Augen / und dem Munde in der Mitten.

II. Ihre Zahl / Gestalt und Grösse: sind bekandt.

III. Ihrer Theile Benennungen: Dorsum, Radix, Spina, Orbiculus, Alæ oder Pinnæ.

IV. Ihre *Nares*, Nase-Löcher: welche durch

V. Ihr *Septum*: getheilet sind.

VI. Ihre Haare / *Vibrissæ*: unten in den Nase-Löchern / damit der Rotz nicht gleich ausfliesse.

VII. Ihr obere Theil: aus Ossibus.

VIII. Ihr untere Theil: aus Cartilaginibus.

IX. Ihre Decken und *Musculi*. Siehe in der Myologie.

Bey den innerlichen Theilen der Nase sind zu mercken

I. Ihre *Ossa*: die die Nase formiren / sind eigentlich nur IV. Ossa. 2. *Ossa nasalia* oben; und 2. *Ossa spongiosa inferiora* unten. Uber welchen inwendig mitten vom Osse frontis das *Os cribriforme*, und von diesem das *Septum* abgehet; oben an den Ossibus nasalibus liegen die *Ossa lacrymalia*; und übrigens geben der Nase einen Grund die *Ossa maxillæ superioris*, die *Ossa palati*, der *Vomer*, und das *Os sphenoides*.

II. Die vielfältige *Sinus* in allen diesen Ossibus: damit die Membrana narium dadurch grösser werde.

III. Die *Inæqualitates* oder *Asperitates*, inwendig an den Ossibus spongiosis: üm eben dieser Ursache willen.

IV. Ihre *Cartilagines*: V. von sonderbahrer Grösse/ eine am Septo und an jeder Ala zwey/ dazwischen auff jeder Seite noch 2. kleine/ alle mit Membranis an einander gefasset; dienen zur Bewegung der Nase.

V. Ihr *Septum*: ist vorn und unten cartilaginös/ hinten und oben osseös.

VI. Ihre *Meatus in os*: sind 2. grosse Löcher/ so von jedem Nase-Loch im Gaumen ausgehen/ üm Lufft dadurch zu schöpffen/ und den Rotz dadurch in Mund/ zum Ausspeyen/ anzuziehen.

VII. Ihr *Periosteum* und *Perichondrium*: so unmittelbar über die Ossa und Cartilagines hergehet.

VIII. Ihre *Membrana mucosa*, oder *pituitaria Schneideri*: gantz nervös und voller Glandulen, darauff sich der Geruch erweiset/ und daraus der Rotz separirt wird.

IX. Ihre *Membrana tenuis sub pituitaria*: die *Ruyschius* noch zwischen diese zwey setzet.

X. Ihre *Glandulæ*: unter der Membrana mucosa, zur Absonderung des Schleims.

XI. Die *Orificia* ihrer *Ductuum excretoriorum*: in eben der Membrana, sonderlich bey Ochsen deutlich.

XII. Ihre *Arteriæ*: von den carotidibus.

XIII. Ihre *Venæ*: in die jugulares.

XIV. Ihre *Nervi*: in der Membrana mucosa ausgebreitet. 1) die *Olfactorii* zum Geruch/ deren Processus mammillares auch nach *Slevogten* zur Reinigung des Gehirns/als Emissarii cerebri, dienen; 2) einige Zweige vom *Pari quinto*, zur übrigen Empfindlichkeit und Bewegung.

XV. Ihre Löcher: 1) aus den Sinubus frontalibus, maxillaribus, sphenoideis, und Cellulis ossis cribriformis; 2) die Orificia ductuum lacrymalium; 3) zwey Löcher im Sceleto aus der Nase in den Mund / die man aber im Fleisch nicht wohl finden kan. Welche alle Wasser und Schleim in der Nase auslassen.

XVI. Ihr Nutzen: den Geruch erweisen; den Rotz separiren; zur Luffthohlung und Rede dienen; das Thränen-Wasser von den Augen abführen; auch nach *Slevogten* das Gehirn durch die Processus mammillares vom Schleim reinigen; und sonst das Angesichte zieren. Führet aber keines weges die Lufft/ noch den Schnupff-Taback ins Gehirn.

Das **Gesichte** äussert sich in den **Augen.** Daran man auch theils äusserliche/ theils innerliche Theile zu betrachten hat.

Bey den äusserlichen Theilen eines Auges ist zu mercken

I. Seine Lage: oben unter der Stirn / in

2. Orbitis, damit man in die Ferne/und auff beyden Seiten sehen kan.

II. Seine äusserliche Gestalt: wenn es auffgemacht ist / gantz rund/wie ein Apffel.

III. Seine Farben: bey den Menschen unterschiedlich / schwartz/ braun/grau/ blau/wässerig.

IV. Seine Augenbraune/ *Supercilium*: der haarigte Bogen über dem Auge. Daran

1) Ihre *Structur*: aus einer fetten Haut mit besondern Haaren / so nach den Schläfen zu in die Höhe gerichtet sind/überwachsen.

2) Ihrer Theile Benennungen: Caput, bey der Nase/ Cauda, gegen über.

3) Ihr *Musculus*: Superciliorum corrugator. Siehe in der Myologie.

4) Ihr Nutzen: den herablauffenden Schweiß auffhalten/ biß zum abwischen.

V. Seine Augen-Lieder / *Palpebræ*: die Deckel/ so das Auge ümschliessen. Daran

1) Ihre Zahl: in jedem Auge zwey/ ein oberes und ein unteres.

2) Ihre *Canthi*, oder *Anguli*, Augen-Winckel: der innere/ major; der äussere/minor.

3) Ihre *Structur*: aus einer Cuticula, und dünnen Haut/ nebst ihren Musculis, mit einem cartilaginösen Bogen/ *Tarsus* genannt/eingefasset / und inwendig mit einer subtilen papillösen und nervösen Membrana, vom Periosteo ab/ mit der albuginea oculi gemein / überzogen.

4) Ihre *Cilia*: sind die Haare vorn

an

an den Augen-Liedern / die den Staub und das strenge Licht vom Auge abhalten.

5) Ihre *Musculi*: Orbicularis, und Elevator palpebræ superioris. Siehe in der Myologie.

6) Ihre *Glandulæ ceraceæ*: *Meibomii*.

7) Ihre *Glandula lacrymalis*, sonsten *innominata*: über dem äussern Cantho, mit vielen Ductibus excretoriis in der obern Palpebra.

8) Ihre *Caruncula lacrymalis*, und *Membrana semilunaris*; im innern Cantho.

9) Ihre II. *Puncta lacrymalia*: die in den Saccum lacrymalem zusammen/ und weiter in den Canalem nasalem, und die Nase ausgehen.

10) Ihr Nutzen: das Auge zu bedecken; die Corneam rein zu halten; und das strenge Licht zu moderiren.

VI. Seine *Musculi*: IV. recti, II. obliqui, mit vielen Fett unterwachsen. Siehe in der Myologie.

Bey den innerlichen Theilen eines Auges sind zu mercken

I. Seine *Tunicæ*, oder Häute: die entweder gemeine oder eigene Tunicæ sind.

Gemeine *Tunicæ* sind bey dem Menschen zwey/ und bey den Thieren drey.

1) Die *Albuginea*: auch adnata oder conjunctiva genannt / vom Periosteo ab.

2) Die *Tendinea*: aus den Tendinibus musculorum.

3) Die *Membrana nictitans*: bey Thieren / die einige vor einen Musculum halten.

Eigene *Tunicæ* werden insgemein V. gezehlet; ihrer sind aber in der That nur III. über einander / davon 2. vorwerts nur andere Nahmen / als hinterwerts / haben.

1) Die *Sclerotica*: in welcher die Aquæductus Nuckii. Diese wird vorwerts

2) Die *Cornea*: die durchsichtig ist / und sich in viel Lamellen theilen lässet.

3) Die *Choroidea*: die 2. Lamellen hat / davon die untere *Ruyschiana* genannt wird / und beyde schwartz sind; in welcher eigentlich das Objectum recht gesehen wird. Diese wird vorwerts

4) Die *Uvea*: in welcher sonderlich merckwürdig die *Iris*, gantz voller Adern; die *Pupilla* mit ihrem Sphinctere; die *Processus ciliares*; das *Ligamentum ciliare*; der *Circulus arteriosus* und *venosus*, aus welchen sich die Röhrchen wunderbarlich in der Uvea, der Choroidea, dem Ligamento ciliari, und den Humoribus oculi austheilen; und die schwartze Röhrchen zwischen den Processibus ciliaribus, und dem Ligamento ciliari.

5) Die *Retina*: welche die weicheste Tunica, von der Medulla nervi optici ausgebreitet / ist / und das Objectum zurück auff die Chorideam schlägt.

II. Seine *Cameræ*: Zwey. Eine vordere / zwischen der Cornea und Uvea; und eine hintere

zwischen

zwischen der Uvea, und dem Humore crystallino.

III. Seine *Humores*: deren III. sind/ üm die Strahlen des Lichts recht ordentlich zu brechen/ die alle aus dem Circulo arterioso und venoso in der Uvea durch eigene *Vasa neuro-lymphatica* circulirt werden.

1) Der *Humor aqueus*: der sich in beyden Cameris extendirt.

2) Der *Humor crystallinus*: der hinter jenem/ wie eine Linse liegt/ aus vielen Lamellen bestehet/ mit einer Tunica arachnoide überzogen ist/ an dem Ligamento ciliari hanget/und/ so bald dessen Tunica separirt wird/ im Auge niederfället.

3) Der *Humor vitreus*: der gantz hinten im Auge liegt/ wie ein geschmoltzen Glaß aussiehet/ in lauter kleinen Bläßgen/ darinn ein Humor, wie der aqueus, enthalten ist/ bestehet/ mit einer gemeinen Tunica arachnoide überzogen ist/ und sich nach dem Humore crystallino accommodiret/ auch/ wenn dieser deponirt ist/ dessen Stelle vertreten kan.

IV. Seine *Arteriæ*: von den carotidibus, internis und externis, die zum Theil den Circulum arteriosum in der Uvea machen/und endlich Aquæductus, und Vasa neuro-lymphatica werden.

V. Seine *Venæ*: die gleichfals zum Theil aus Vasis neuro-lymphaticis in dem Circulo venoso in der Uvea zusammen kommen / und endlich

endlich in die Sinus duræ matris, und in die jugulares eingehen.

VI. Seine *Nervi*: die von V. Paaren aus der Medulla oblongata abgehen. Welche sind

1) Das *Par opticum*: das die Retinam und Choroideam machet.

2) Das *Par tertium*; das in die Musculos, attollentem, deprimentem, adducentem, und obliquum inferiorem gehet.

3) Das *Par patheticum*: das in den Musculum trochlearem gehet.

4) Das *Par quintum*: das in die Membranas, Glandulas und Palpebras gehet.

5) Ein Zweig aus dem *Pari sexto*: in den Musculum abducentem.

VII. Die *Aquaductus Nuckii*: sind obgedachte Arteriæ.

VIII. Die *Vasa neuro-lymphatica Hovii*: sind Arteriæ und Venæ; auch auff der Cornea.

IX. Sein Nutzen: die Strahlen des Lichts vom Objecto verkehrt auff der Retina einnehmen; und recht auff die Choroideam zurück schlagen; allwo sie dann gesehen werden. Wie ich solches in einem eigenen Tractate, mit der Zeit demonstriren will.

Das **Gehör** äussert sich in den **Ohren**. Daran man dreyerley Theile / 1) *Auriculam*, den äussern; 2) *Tympanum*, den mittlern; und 3) *Labyrinthum*, den innern Theil zu betrachten hat.

Auricula ist der äussere Theil eines Ohrs. Daran

I. Ihre Zahl: Zwey / auff jeder Seite eines / damit man auff beyden Seiten hören könne.

II. Ihre Lage: schreg vom Auge hinterwerts; an den Ossibus temporum.

III. Ihre Erhöhungen: Pinna Gazæ, Helix, Anthelix, Tragus, Antitragus, und Lobus oder Fibra Gazæ.

IV. Ihre Tieffen: Innominata, Scapha, und Concha, mit ihren Glandulis sebaceis.

V. Ihre *Substantz*: aus einem Cartilagine, so mit den gemeinen Decken überzogen.

VI. Ihre *Musculi*: III. kleine. Siehe in der Myologie.

VII. Ihr *Ligamentum*: hinten an der Concha, vermittelst wessen sie am Osse petroso fest liegt.

VIII. Ihre *Glandulæ*: *Parotis, Tragi*, und noch eine kleine *Glandula lymphatica* hinter ihrem Lobo. Siehe unter den Glandulis salivalibus.

IX. Ihr *Meatus auditorius*: ein Canal / durch welchen der Schall durchgehet. Daran

1) Sein Fortgang: gantz krumm und schreg / von hinten nach vorne zu.

2) Seine *Substantz*: vorne aus Cartilaginibus, so durch Membranen hin und wieder getheilet / und gleichsam gelenckſam gemacht sind; hinterwerts ossea.

3) Seine innere *Membrana*: von der innern Haut der Auriculæ fort.

4) Sein *Corpus reticulare*: über derselben voller Löcher.

5) Sei-

5) Seine *Glandulæ ceruminosæ*: in dem Corpore reticulari, daraus die Ductus excretorii durch die Membranam das Cerumen in den Meatum ablegen.

6) Seine Haare: das Ungezieffer auffzuhal en

X. Ihr Nutzen: den Schall auffsangen/ und durch den Meatum in die innern Theile des Ohrs hinein führen.

Tympanum ist der mittlere Theil eines Ohrs/ eine Höhle mit einer Membrana überzogen/ darinn einige Ossicula befestiget.

An der *Membrana tympani* mercket man

I. Ihre Lage: nicht perpendicular, sondern schreg.

II. Ihre Gestalt: nicht circular-rund/ sondern elliptisch; nicht flach/sondern erhaben.

III. Ihre Befestigung: rund herüm mit dem Osse petroso, und in der Mitte mit dem Malleo.

IV. Ihre *Substantz*: aus einer subtilen Membrana, die sich in 2. Lamellen theilen lässet/ und voller Blut-Gefässe ist.

V. Ihr kleine Löchlein: das schreg dadurch gehet/ dardurch manche den Tobacks-Rauch aus dem Munde sollen hinaus gehen lassen können.

In der Höhle des *Tympani* ist zu mercken

I. Ihre Grösse: kleiner bey den Menschen/ als bey den Thieren.

II. Ihr *Periosteum*: sehr subtil, und voller Blut-Gefässe.

III. Die

III. Die *Chorda tympani* : ein Nervus von dem V. und VII. Paar / über die Membranam hergespannet.

IV. Die *Ossicula* : welche alle auch ein Periosteum haben / und an der Zahl III. in jedem Ohre sind.

1) Der *Malleus* : so mit seinem Capitulo auff dem Incude, mit seinem Manubrio unter der Membrana tympani, und mit dem Musculis, so von seinen drey Processibus abgehen / auff beyden Seiten fest lieget.

2) Der *Incus* : so mit seinen 2. Cruribus an der Sinuositate mastoidea anliegt; und das also genannte *Os orbiculare* nur zum Appendice hat.

3) Der *Stapes* : so mit einem Musculo an dem Labyrintho anliegt; in dessen Loch eine Ritze / darinn seine Membrana befestiget ist.

V. Dieser *Ossiculorum junctura* : wie sie zusammen hangen.

VI. Die *Musculi* der *Ossiculorum* : Mallei und Stapedis. Siehe in der Myologie.

VII. Ihre zwey *Fenestræ* : ein *ovalis*, nach dem Vestibulo zu / da der Stapes vorstehet; und ein *rotunda*, nach der Cochlea zu / mit einer Membrana überzogen.

VIII. Ihre zwey Oeffnungen : eine durch den *Aquæductum Fallopii*, nach den Cellulis des Processus mastoidei; und eine durch die *Tubam Eustachianam*, nach dem Munde zu / welche Tuba theils ossea, theils membranosa ist.

IX. Ihr

IX. Ihr Nutzen: der *Membranæ*: die äusserlichen Schläge der Lufft auffnehmen / und nachdem sie angeschlagen wird / die innere Lufft im Labyrintho bewegen; der *Ossiculorum*: die Membranam tympani spannen / daß sie recht schallen kan.

Labyrinthus ist der innere Theil eines Ohrs / darinn sich eigentlich das Gehör äussert / eine Höhle / so seitwerts nach oben zu von dem Tympano abgehet. Hierinn ist

I. Sein *Vestibulum*: in der Mitten unter dem Stapite, da das ovale Fenster hinein gehet.

II. Seine *III. Canales semilunares*: in welche aus dem Vestibulo hinterwerts V. Oeffnungen eingehen.

III. Seine *Cochlea*: welche wie eine Schnecken-Treppe gestaltet ist. Darinn 1) ihr *Nucleus*; 2) *II Canales* dahinein: einer vorwerts aus dem Vestibulo, *Scala Vestibuli*; und einer unterwerts durch das runde Fenster aus dem Tympano, *scala Tympani* genannt.

IV. Seine *Membrana*: welche in dem gantzen Labyrintho ausgespannet / und die eigentliche Membrana des Gehörs / *Zonæ sonoræ* genannt / von dem weichen Theile des Nervi paris septimi oder auditorii ausgebreitet / ist.

V. Der *Canalis Nervi auditorii*: der weiche Theil dieses Nervi kommt mit dem harten Theil desselbigen in dem Canali communi zu gehen / und schlägt sich durch V. Löchlein in den Labyrinthum; indessen ziehet sich der harte Theil in dem

Canali

Canali proprio auswerts zum Tympano, und durch den Aquæductum Fallopii durch/ nach den äussern Theilen des Ohrs hinauff.

VI. Der *Nervus tertii paris vertebralium colli*: welcher sich hinter den Ohren hinauff ziehet.

VII. Seine *Arteriæ*: kommen ins gantze Ohr von den carotidibus.

VIII. Seine *Venæ*: gehen in die jugulares.

IX. Sein Nutzen: die besondern Schläge der Lufft vom Tympano, auff seiner Membranæ Zonis, in seinen Höhlen / annehmen; darauff sie die Seele dann nach Gewohnheit / (denn Kinder hören nichts deutlich/) beurtheilet/und der Mensch also höret.

Die Theile des Haupts / so **gantz mit dem CRANIO ümschlossen sind** / werden mit einem Worte *Cerebrum*, oder das Gehirn genannt.

Dieses CEREBRUM ist erstlich mit *III.* Häuten / *Matres*, oder *Meninges* genannt / ümgeben/ welche sind

I. Die *Dura mater*,

II. Die *Arachnoides*, und

III. Die *Pia mater*.

Hernach wird es in *IV.* Haupt-Stücke eingetheilet/

I. In das *Cerebrum* an sich selbst/

II. In das *Cerebellum*.

III. In die *Medullam oblongatam*, und

IV. In die *Medullam spinalem*.

Und letzlich hat man noch einige besondere Stücke darunter im *Cranio* zu mercken

Die DURA MATER ist die oberste starcke Decke des Gehirns / nechst unter dem Cranio. Daran

I. Ihre Gestalt und Grösse : oben rund/ und unten spitzig zu / wie das Gehirn / indem sie gantz mit über die Medullam spinalem fortgehet.

II. Ihre Befestigung : mit dem Gehirne gantz lose ; aber mit dem Cranio sehr feste / und durch die Suturas auch mit dem Pericranio aussen. Daher

III. Ihre rothe *Punctula* : wenn das Cranium davon abgerissen wird.

IV. Ihre *Structur* : gantz nervös und tendinös / starck mit Adern durchwachsen.

V. Ihre *Arteriæ* : die sie sehr häuffig / wie die Baum-Zweige ausgetheilet aus den carotidibus, zu ihrer Stärcke / und des Gehirns Bewegung bekommt.

VI. Ihre *Venæ* und *Sinus* : die zum theil rechte Venæ , wie andere / sind ; zum theil aber sehr groß sind / und dahero Sinus genannt werden. Daran

1) Ihre *Chordæ Willisii* : damit sie nicht zu sehr auffgetrieben werden.

2) Ihre *Glandulæ* : Conglobatæ *Pacchioni*.

3) Wie die *Venæ* so curiös in sie hinein gehen.

4) Jhre Zahl: meistens nur IV. Ein *Sagittalis*, oder *Longitudinalis*, von der Stirn nach hinten zu; zwey *Laterales*, gantz unten auff jeder Seite einer / so das Geblüte aus den andern zweyen in die Sacculos venarum jugularium externarum und die vertebrales hinein führen; und ein *Quartus*, so zwischen diesen dreyen tieff unten im Gehirn liegt / und mit seinen Zweigen zwischen den lateralibus, wo man es das *Torcular Herophili* nennet / in den sagittalem eingehet.

5) Jhr Nutzen: das Geblüte / wie sonst die Venæ, aus dem Gehirne abführen.

VII. Jhre *Nervi*: von dem V. und VII. Paar der Medullæ oblongatæ.

VIII. Jhre *Vasa lymphatica*: die noch nicht gar zu deutlich erwiesen sind.

IX. Jhre *Duplicatur*: aller Orten aus 2. Lamellen. Daher

X. Jhre III. *Processus*: welche von den ersten dreyen Sinubus ausgehen. Ein *Falciformis*, *Falx*, der das Gehirn in 2. Hemisphæria theilet; und zwey *Laterales*, die das Cerebrum vom Cerebello scheiden und stützen.

XI. Jhre stetige Bewegung und Pulß: nach *Baglivio* und *Pacchiono*, von muscularischen Röhrchen; nach *Ridlejo* und uns / von den starcken Arterien, die dadurch weglauffen.

XII. Jhr Nutzen: dem Cranio inwendig zum Pericranio dienen; das Gehirn bedecken / und vor dem ersten Anfall schützen; mit seinen Pro-

cessibus das Gehirn befestigen und stützen; vermöge seiner Sinuum wärmen; und nach obigen vermöge ihrer muscularischen Bewegung des Geblütes Lauff im Gehirn befördern.

Die ARACHNOIDES ist die mittlere Decke des Gehirns/ so dünne als eine Spinnewebe. Daran

I. Ihre Lage: zwischen der Dura und Pia matre, von oben biß hinunter/mit über die Medullam spinalem her.

II. Ihre Stärcke: weit dünner als die Dura, doch stärcker als die Pia mater.

III. Ihre Befestigung: oben mit dem Gehirn und der Pia matre feste / unterwerts aber etwas loser; doch nur mit Blasen davon zu separiren. Daher sie auch einige nur vor die oberste Lamellam der Piæ matris halten.

IV. Ihre *Substantz*: gantz nervös / ohne Blut-Gefässe/ die fast gar nicht drinn zu sehen.

V. Ihr Nutzen: das Gehirn mit bedecken; und sonderlich die Piam matrem schützen.

Die PIA MATER ist die dritte und innere Decke des Gehirns / so sich mit zwischen die Substantz des Gehirns hinein ziehet. Daran

I. Ihre Lage: nicht bloß gerade über dem Gehirn/ sondern gantz zwischen des Gehirns / des Cerebelli, und der Medullæ oblongatæ und spinalis, Conglomerationes hinein; dahero sie viel länger/ als die andere Matres, seyn muß.

II. Ihre Befestigung: mit dem Gehirn/

bey

bey Gesunden / feste / bey Wasser-süchtigen / lose; mit der Arachnoide, oben feste / unten lose; mit der Dura matre, bloß durch Venen.

III. Ihre *Substantz*: nervös / mit sehr viel Blut-Gefässen.

IV. Ihre *Arteriæ*: von den carotidibus internis und vertebralibus.

V. Ihre *Venæ*: in die Sinus duræ matris.

VI. Ihre *Nervi*: von keinen besondern Paaren zu mercken.

VII. Ihre *Vasa lymphatica*: auch noch ungewiß.

VIII. Ihre *Glandulæ*: vom *Willisio* erwiesen / aber sehr rahr zu sehen / ausser üm den Sinum longitudinalem; die Matres zu befeuchten.

IX. Ihr Nutzen: das Gehirn inwendig decken / und die Blut-Adern ins Gehirn führen / daß sie gantz dahinein vertheilet werden; auch den Nervis ihre Membranas geben.

Das CEREBRUM an sich selbst / oder das eigentlich also genannte **Gehirn** / ist eine grosse Glandula conglomerata, nechst unter der Hirn-Schale / mit den Matribus gantz ümzogen / deren Ductus excretorii die Medulla oblongata und spinalis, mit denē daraus gehenden Nerven, sind. Daran

I. Seine Gestalt: Kugel-rund / doch etwas uneben / mit vielen Krümmen unterbrochen.

II. Seine Grösse: biß IV. Pfund; zweymahl so groß / als bey einem Ochsen.

III. Seine Theilung: durch den Processum falciformem der Duræ matris in 2. Hemisphæria, und diese wieder in Lobos anteriores und posteriores.

IV. Seine *Substantz*: ist dreyerley.

1) Die *Cineritia* oder *Corticalis*: welches die äussere Substantz ist / darinn die Blut-Gefässe noch zu sichtbar / und welche eigentlich das glandulöse Wesen ist. Daraus entstehet

2) Die *Medullaris substantia*: welche weisser und härter / von den Arteriis in der Substantia corticali mit besondern Röhrchen und Safft abgehet / und der erste Grund von den Nerven ist. Diese Substantz läufft aus den beyden Hemisphæriis zusammen in ein

3) *Corpus callosum*: welches dann noch weisser und härter ist / und die beyden Hemisphæria des Gehirns wieder vereiniget.

V. Seine IV. *Ventriculi*: welches IV. Höhlen unten in der Substantia medullari des Gehirns sind.

1) und 2) *Ventriculi duo anteriores*: welche vorne liegen und die grössesten sind. Darinn

a) Die *Plexus Choroidei*: die sich aus lauter Blut-Gefässen mit Glandulen unterwachsen / aus dem vierdten Ventriculo herziehen / und mit 2. Alis in diesen beyden Ventriculis austheilen.

b) Die *Corpora striata*: welche ebenfals in diesen beyden Ventriculis liegen / und

in der Mitten durch einen Processum transversum medullarem zusammen lauffen / und wie das Gehirn aus einer Substantia corticali und medullari bestehen.

c) Die *Thalami nervorum opticorum*, oder *Crura medullæ oblongatæ*: hinter den Corporibus striatis, die aussen eine Substantiam medullarem, und binnen eine corticalem haben.

d) Das *Septum lucidum*: so unter dem Corpore calloso, zwischen den zweyen Ventriculis lieget/ und aus einer Substantia medullari bestehet.

e) Der *Fornix*: welcher mit zweyen Cruribus unter dem Septo lucido an den Cruribus medullæ oblongatæ her / vom Corpore calloso ab / zwischen den Corporibus striatis hinunter zusammen gehet / und auch aus einer Substantia medullari bestehet.

3) *Ventriculus tertius*: so zwischen den Cruribus fornicis lieget. Darinn

a) Die *Glandula pinealis*: mit ihren 2. Processibus medullaribus, die *Warthonus* und *Collin* vor Nervos halten; welche/nach den Alten/ der Sitz der Seelen seyn soll.

b) Die *Processus natiformes*.

c) Die *Processus testiformes*.

Darunter

d) Die *Valvula magna* und *Aquæductus Sylvii*: die von den obersten Processibus

 medul-

medullaribus cerebelli gemacht wird; mit ihrem hintern Orificio, dem *Ano*, und vordern / der *Rima* oder *Vulva*, wodurch die Ventriculi mit einander communiciren.

4) *Ventriculus quartus*: so eine Höhle zwischen dem Cerebello, und der Medulla oblagata ist / wodurch die Ventriculi des Gehirns mit der Medulla spinali communiciren / und aus welchem sich die Plexus Choriodei in ihre Alas abtheilen.

Das CEREBELLUM oder **kleine Gehirn** ist das kleine Stück vom Gehirn / so unter den Processibus lateralibus duræ matris lieget / und gleichfals / wie das Cerebrum, in die Medullam oblongatam und spinalem ausgehet. Daran

I. Seine Lage: unten in dem Cranio, unter dem rechten Gehirn / dessen hintern Lobis, und den Processibus lateralibus duræ matris.

II. Seine Gestalt: fast wie kleine runde Kugeln / die in der Mitte glatt an einander gesetzet sind.

III. Seine Tieffen: die nicht so uneben und tieff sind / wie im Gehirn / sondern mehr regular und parallel lauffen / Lamellen-Weise an einander liegen / und wie die Circkel auff einem Globo in der Mitten am grösten sind / und an den Enden immer kleiner werden.

IV. Sein *Processus Vermiformis*: welcher in der Mitten aus den Lamellen zusamen läuffts / oben

oben breiter/ unten spitziger ist/ und hierunten noch zwey Protuberantias hat.

V. Seine Theilung : in das rechte und lincke Kügelchen ; und von diesen wiederüm ein jedes in drey Stücke/ das obere / das mittlere grösseste/ und das untere.

VI. Seine Höhlen : deren keine im Cerebello, wie im Cerebro, sind ; Dagegen sind darinn

VII. Seine *Glandulæ* : welche das übrige Wasser abnehmen/ und entweder in Venen, oder in den Ventriculum quartum des Gehirns hinein führen.

VIII. Seine *Substantz* : ist aussen noch mehr corticalis als das Gehirn ; und inwendig medullaris.

IX. Seine *Substantia corticalis* : theilet sich wie Baum-Zweige mit vielen Lobulis aus ; deren Trunci sind.

X. Seine II. *Pedunculi* : deren jeder aus III. Processibus medullaribus bestehet / und in die Medullam oblongatam hinein gehet.

1) Der erste : geht vom Cerebello nach den Processibus testiformibus im Gehirn hinauff / und macht die *Valvulam magnum* im Gehirn.

2) Der andere : macht die *Prominentiam*, oder *Protuberantiam annullarem*, üm die Medullam oblongatam. Und

3) Der dritte : geht nach der Medulla spinali hinunter.

Die MEDULLA OBLONGATA ist die gantze unterste Substantia medullaris vom Cerebro und Cerebello, die sich wie ein Schwantz zum Haupte heraus in die Medullam spinalem ziehet / und daraus alle Nerven im Haupte entspringen.

Bey dieser hat man etwas anzumercken / indem man sie aus dem Haupte heraus nimmt / und nachdem man sie aus dem Haupte heraus genommen hat.

Indem man sie aus dem Haupte heraus nimmt / wird bemercket

I. Die Lage der *IX.* Paar *Nerven*: so daraus entspringen / welche Herr *Dr. Heister* in diese 2. Verse fasset:

Olfaciens, cernens, oculosque movens, patiensque,
Gustans, abducens, audiensque, vagansque, loquensque.

II. Die *Arteriæ carotides internæ*: wie sie durch eigene Canale im Osse petroso, bey der Sella Turcica, ins Gehirn hinein kommen.

III. Das *Infundibulum*: wie es in die Glandulam pituitariam eingehet.

IV. Der *Nervus spinalis accessorius Willisii*: welcher nach dem VIII. Paar / dem Pari vago, hinauff kommt.

Nachdem man sie aus dem Haupte heraus genommen hat / wird bemercket

I. Ihre *Substantz*: aussen medullaris, und inwen-

inwendig mehr corticalis, wegen der Vasorum vertebralium, die dadurch hinauff gehen.

II. Ihre *Crura*: so vom Cerebro abgehen/ und auch Thalami nervorum opticorum, weil diese Nervi daraus entspringen/ genannt werden.

III. Ihre *Pedunculi*: so vom Cerebello abgehen.

IV. Der Ausgang obiger *IX.* Paar *Nerven*: aus dieser Medulla. Siehe in der Ischontologie.

V. Die Vereinigung der *Arterien* in ihr: wie die vertebrales durch sie durch hinauff gehen/ zusammen oberwerts eine cervicalem machen/ sich weiter mit den carotidibus internis vereinigen/ und die spinalem unterwerts in der Mitte herunter lauffen lassen.

VI. Die II. *Protuberatiæ orbiculares*, oder *Glandulæ* neben dem *infundibulo*: welche *Rhuyschius* Protuberantias crurum medullæ oblongatæ nennet.

VII. Die *Protuberantia annularis Willisii*, oder *Pons Varolii*: die von den mittlern Processibus medullaribus cerebelli entstehet.

VIII. Der Anfang der *Medullæ spinalis*: und daran die *Eminentiæ pyramidales* und *olivares Vieussenii* und *Rhuyschii*.

IX. Der *Calamus scriptorius*: mit seiner Crena in der Mitten.

X. Der *Ventriculus tertius cerebri*: noch einmahl gantz deutlich zu sehen/ nebst allem / was oben darin bemercket ist.

XI. Die

XI. Die *Tunica arachnoides*: die sich nirgends besser als hier demonstriren lässet.

XII. Des gantzen Gehirns *Arteriæ*: von den carotidibus und vertebralibus. Davon die carotides durch die Ossa petrosa, und die vertebrales, durch 2. kleine Löcher vorne an dem grossen Loche des Occipitis hinein kommen.

XIII. Des gantzen Gehirns *Venæ*: gehen nicht tieff aus dem Gehirn / sondern meistens schon aus seiner Substantia corticali zurück / in die Sinus duræ matris.

XIV. Des Gehirns *Nervi*: sind nicht zu erweisen / indem es der erste Anfang der eigentlichen Nerven ist / und seine Tubulos nerveos von den Arteriis carotidibus abgehen hat.

XV. Des Gehirns *Vasa lymphatica*: sind nicht zu sehen / doch vermuthlich vorhanden.

XVI. Des gantzen Gehirns Nutzen: ist / die V. Sinnlichkeiten annehmen / und vermöge der Seelen beurtheilen; die Lebens-Geister / oder den Nerven-Safft / zur Empfindlichkeit / Bewegung / und Nahrung absondern; da man dann die willkührlichen Bewegungs-Geister von dem Cerebro, die natürlichen aber vom Cerebello herleitet / so daß sie alle in der Medulla oblongata und spinali zusammen kommen / und sich hernach daraus Paar-weise wieder austheilen. Weiter kan man von keinem Theile im Gehirn einen besondern Nutzen vor gewiß angeben.

Die MEDULLA SPINALIS ist der Fortgang

gang der Medullæ oblongatæ, in dem Rückgrad hinunter / und gleichsam der Schwantz des Gehirns. Daran

I. Ihre Länge: so lang als der gantze Rück-Grad / biß ins Os sacrum hinunter.

II. Ihre Dicke: etwa ein Finger dick / doch nicht gantz durch gleiche dick / sondern unten immer spitziger zu.

III. Ihre Decken: deren *Dr. Heister* VI. zehlet.

1) Der *Canalis osseus*: die Vertebren, mit den Musculis und äussern Decken darüber her.

2) Eine *Tunica ligamentosa*: so die Vertebren mit einander verknüpffet.

3) Eine *Tunica cellulosa* oder *adiposa*: die das Fett von den herzu kommenden Geblüte abnimmt / und die Medullam schmeidiget.

4) Die *Dura mater*: oben starck / unten dünner; auff der Medulla lose / an den Vertebris fester.

5) Die *Arachnoides*: so vorwerts feste / hinterwerts gantz lose / mit der Pia matre zusammen hanget.

6) Die *Pia mater*: die gantz feste über der Medulla her / der Länge nach auch in sie hinein gehet / und sie theilet.

IV. Ihre Theilung: in die rechte und lincke Seite / welche die Pia mater theilet / aber doch nicht gantz biß in die Mitte hinein gehet.

V. Ihre *Substantz*: ist oben und unten un-

unterschiedlich. Oben ist sie biß an die letzten Rücken-Vertebren, wie die Medulla oblongata, aussen medullaris, und binnen mehr corticalis oder cineritia, weil die Arteria spinalis sich in der Mitten hinunter austheilet; unten ist sie von den Lenden-Vertebris an/ biß gantz hinunter/ sehr hart und nervös / *Cauda equina* genannt.

VI. Ihre *Arteriæ*: da kommt eine oben von der cervicali in der Mitte herunter / spinalis genannt; und an der Seite kommen viele hinein von den vertebralibus, intercostalibus, und lumbaribus, die sich alle wunderbar mit einander vereinigen.

VII. Ihre *Venæ*: gehen in eben dergleichen vertebrales, in die azygos, und lumbares hinein.

VIII. Ihre *Nervi*: so aus ihr entspringen/ sind XXXII Paar. Siehe in der Ischontologie.

IX. Ihr Nutzen: erstgedachte XXXII. Paar Nerven in die äussern Theile und Glieder abtreiben; und den Nerven-Safft / der darinn fortgehet / absondern.

Im CRANIO sind noch einige **besondere Stücke**/unter der Dura matre, zu mercken. Als:

I. Der Ausgang der *IX.* Paar *Nerven*: aus dem Cranio.

II. Der Eingang der *Arterien*: in das Cranium und die Duram matrem.

III. Der

III. Der *II. III.* und *IV. Sinus duræ matris* : wie sie / nebst noch andern kleinen Sinubus aus den Cranio, und in die Sacculos venarum jugularium eingehen.

IV. Das *Rete mirabile* : welches ein Adern-Gewebe ům die Glandulam pituitariam unter der Dura matre ist; bey den Thieren grősser als bey einem Menschen; dessen Nutzen biß dato unbekandt.

V. Die *Glandula pituitaria* : die unter der Dura matre auff der Sella Turcica liegt / und eine kleine Hőhle / gegen das Infundibulum zu / hat. Daran

1) Ihre Benennung : pituitaria, weil sie den Schleim abführen soll.

2) Ihre *Membranæ* : Zwey. Eine von der Dura matre, daran sie hanget; und eine so důnne / wie die Pia mater; die alle beyde vor das Infundibulum geőffnet sind.

3) Ihre Grősse : wie eine kleine Tůrckische Bohne; bey Thieren grősser / als bey Menschen.

4) Ihre *Substantz* : glandulosa, hart und starck.

5) Ihre *Arteriæ* : von den carotidibus.

6) Ihre *Venæ* : in die nåchsten Sinus.

7) Ihre

7) Ihre *Nervi* : vom Pari quinto.

8) Ihr *Ductus excretorius* : scheinet das Infundibulum zu seyn / indem sonst noch keiner darin entdecket.

9) Ihr Nutzen : Schleim von dem Geblüte aus dem Reti mirabili absondern / ehe es ins Geblüte geführet wird / und durch das Infundibulum in den mittlern Ventriculum schicken ; wie *Diemerbroeck* also am besten zu raisoniren scheinet.

SOLI DEO GLORIA.